

ENT RAREZ QL 557 C23 R42 1892





# Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels.

Von

Dr. H. Rebel.

Mit einer lithographirten Tafel (Nr. XVII).

Nachfolgende Arbeit war ursprünglich als zweiter Theil einer Publication gedacht, welche die Bearbeitung der von Prof. Dr. Oscar Simony auf seinen rühmlichst bekannt gewordenen Forschungsreisen nach den canarischen Inseln in den Jahren 1888 bis 1890 gemachten Lepidopterenausbeute enthalten sollte. Ungunst der Verhältnisse machten es leider Herrn Custos Rogenhofer bisher unmöglich, die Bearbeitung des bedeutenden Materials an Macrolepidopteren — und damit den ersten Theil der Arbeit — zu vollenden, so dass die mir freundlichst anvertraute Bearbeitung der Microlepidopteren nunmehr selbstständig erscheinen muss.

Obwohl in erster Linie nur eine Bearbeitung des von Prof. Simony mitgebrachten und dem Hofmuseum gewidmeten Materials ins Auge gefasst werden konnte, war doch bei der Reichhaltigkeit dieser Ausbeute der Gedanke naheliegend, durch Einbeziehung der sonst noch von den canarischen Inseln bekannt gewordenen Microlepidopterenarten die vorliegende Arbeit zu einer Darstellung der derzeit bekannten canarischen Microlepidopterenfauna zu erweitern. In diesem Vorhaben wurde ich von mehreren Seiten freundlich unterstützt, wobei ich vor Allem Herrn Dr. Wocke's in Breslau gedenke, welcher mir eine Partie interessanter, aber leider meist schlecht erhaltener Microlepidopteren zusandte, die von Herrn Richter auf Gran Canaria gesammelt worden waren; aber die meisten der mir sonst noch zugekommenen canarischen Microlepidopterenspecies waren bereits in Prof. Simony's Ausbeute vertreten, so dass trotz des erweiterten Planes der Arbeit dieselbe kaum eine nennenswerthe Vergrösserung erfuhr; die Gesammtzahl aller mir bekannt gewordenen canarischen Microlepidopterenspecies beträgt nur 63, wovon nicht weniger als 50 Arten sich in Prof. Simony's Ausbeute vorfanden.

Mit welch' ungewöhnlicher Energie Prof. Simony auch als entomologischer Forscher auf den Canaren thätig war, beweist gerade die Reichhaltigkeit der von ihm mitgebrachten Microlepidopterenausbeute, welche um so staunenswerther ist, als der Aufenthalt Prof. Simony's auf den canarischen Inseln immer in die Monate August und September, also in die gewiss ungünstigste Sammelzeit für Microlepidopteren fiel, zumal diese Monate auf den Canaren der regenlosen und heissesten Jahresperiode angehören.

water Francisco

Dr. H. Rebel.

Der Werth des von Prof. Sim ony mitgebrachten ausgezeichnet conservirten Materials wird überdies noch durch die volle Zuverlässigkeit der ganz genauen Zeit- und Ortsangaben erhöht, welche ich bei der Besprechung der einzelnen Arten vollinhaltlich aufgenommen habe.

Literarische Nachrichten über die canarische Microlepidopterenfauna sind bisher fast keine vorhanden. Webb und Berthelot führen in ihrem bekannten Werke über die canarischen Inseln keine Microlepidopteren auf; auch Dr. Christ hat in seinen trefflichen Mittheilungen über canarische Lepidopteren<sup>1</sup>) sich nur auf Macrolepidopteren beschränkt.

Nur Alpheraki zählt in einer kleinen Arbeit »Zur Lepidopterenfauna von Teneriffa«²) 19 Microlepidopterenspecies auf, welche während eines zehntägigen Aufenthaltes des Grossfürsten Nicolai Michailowitsch im September 1888 auf Tenerife gesammelt worden waren. Der gleichen Jahreszeit entsprechend finden sich von den 19 durch Alpheraki aufgezählten Microlepidopterenarten 16 auch in Prof. Simony's Ausbeute, bezüglich zweier weiterer Arten bleibt die Bestimmung Alpheraki's wohl sehr zweifelhaft (Crambus, Tersellus Led. und Lindera Bogotatella Walk.), und nur eine der von Alpheraki angeführten Arten (Ephestia Ficulella Greg.) ist eine anderwärts nicht nachweisbare Bereicherung der canarischen Fauna.

Auch über die Microlepidopterenfauna der hier zunächst in Vergleich zu ziehenden nordwestlichen Küste des afrikanischen Festlandes liegen bis auf eine Mittheilung Stainton's über Microlepidopteren von Marocco<sup>3</sup>) keine Nachrichten vor; ebenso wenig über die gewiss interessante Microlepidopterenfauna der Azoren; nur von Madeira haben Wollaston<sup>4</sup>) und Stainton<sup>5</sup>) beiläufig 30 neue Microlepidopterenspecies — leider nur in Form kurzer lateinischer Diagnosen — bekanntgemacht.

Diese Publicationen Wollaston's und Stainton's sind fast verschollen und haben auch im Katalog Staudinger-Wocke's (1871) keine Aufnahme gefunden. Erst in jüngster Zeit hat Baker<sup>6</sup>) die Arten Wollaston's von Madeira einer Revision unterzogen, sich aber hiebei nur auf Macrolepidopteren beschränkt.

Da die Vermuthung doch nahelag, dass eine oder die andere der von den Canaren hier als neu zu beschreibenden Arten mit einer bereits durch Wollaston oder Stainton publicirten Art Madeiras zusammenfallen könnte, ersuchte ich Lord Walsingham anlässlich der Revision der von mir als neu vermutheten canarischen Arten, auch auf die Publicationen von Madeira Bedacht zu nehmen; in der That hatte Lord Walsingham die dankenswerthe Güte, die Typen Wollaston's und Stainton's im British Museum zu vergleichen, und konnte bezüglich einer canarischen Art die sichere Identität mit einer madeirischen Type Wollaston's (Blastobasis Marmorosella Woll. = Seeboldiella Kreithner), bezüglich einer zweiten wenigstens eine sehr nahe Verwandtschaft constatiren (Crambus Atlanticus Woll. = Canariensis m.).

Mit der erwähnten Zahl von 63 Microlepidopterenspecies ist gewiss erst ein sehr geringer Bruchtheil der auf den Canaren zu erwartenden Microlepidopterenfauna bekannt geworden. So weit sich unter diesen Verhältnissen überhaupt eine Aeusserung über den Faunencharakter abgeben lässt, muss derselbe als ein vorwiegend mediterraner bezeichnet werden; denn nicht weniger als 44 Arten sind auch im mediterranen Ge-

<sup>1)</sup> Mittheilungen der Schweiz, ent. Gesellsch., Basel 1882 und 1889.

<sup>2)</sup> Mémoires sur les lepidoptères par N. M. Romanoff, Bd. V, pag. 229-232.

<sup>3)</sup> Monthly Mag., VIII (1871-1872), pag. 232-236.

<sup>4)</sup> Ann. and Mag. of Nat. Hist., II, 1858, pag. 118-123.

<sup>5)</sup> Ibid., III, 1859, pag. 209-214.

<sup>6)</sup> Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, pag. 291 ff.

biete verbreitet, und die restlichen 19 Arten stellen sich fast durchgehends als unbeschriebene — aber auch im mediterranen Gebiete generisch vertretene — Formen dar. Die grosse Zahl der letzteren findet in dem insularen Charakter der Fauna, womit das Austreten differenzirter Localformen verbunden ist, ihre Erklärung.

Als die bisher interessantesten Erscheinungen in der canarischen Microlepidopterenfauna möchte ich gleich hier das Vorkommen des im mediterranen Gebiete nicht vertretenen Tineidengenus Setomorpha Z. (vielleicht auch Lindera Blanch.) und eines neuen ausgezeichneten Genus aus der Subfamilie der Crambiden bezeichnen (Hypotomorpha m.).

Weiters sei noch bemerkt, dass die Subfamilie der Phycideen durch zwölf Arten — für deren Revision namentlich ich Herrn E. Ragonot in Paris zu besonderem Danke verpflichtet bin — besonders reich vertreten erscheint, wogegen die Familie der Tortriciden mit nur drei Arten gegen mediterrane Verhältnisse stark zurücksteht, woran die für 'die Entwicklung letzterer Familie besonders ungünstige Jahreszeit des Aufenthaltes Prof. Simony's Schuld tragen mag.

Die selbst bei den Macrolepidopteren vorhandene scharfe faunistische Trennung der beiden canarischen Inselgruppen, wonach die westliche Gruppe (umfassend die Inseln: Tenerife, Palma, Gomera, Hierro und Gran Canaria) auch einzelne amerikanische Formen aufweist, die östliche Inselgruppe hingegen (umfassend: Fuerteventura, Lanzarote und die Isletas) mehr den Faunentypus des naheliegenden afrikanischen Festlandes zeigt und der amerikanischen Formen gänzlich entbehrt, erscheint bei den Microlepidopteren bisher nicht nachweisbar.

Eine ausgesprochen amerikanische Form ist überhaupt unter den bisher bekannt gewordenen canarischen Microlepidopteren nicht vorhanden, denn selbst das Genus Setomorpha Z., an welches hier gedacht werden könnte, hat Vertreter sowohl in Amerika als auch auf dem afrikanischen Festlande, und die Angabe Alpheraki's für eine Art des allerdings südamerikanischen Genus Lindera Blanch. (Bogotatella Wlk.) scheint, wie bereits erwähnt, nicht genügend sichergestellt.

Allerdings sind die Factoren, welche die geographische Verbreitung bestimmen, nicht bei allen Thierclassen dieselben, ja selbst zwischen den beiden gewöhnlich angenommenen Hauptgruppen der Lepidopteren dürfte hier einige Verschiedenheit herrschen; denn wenn einerseits die Verbreitungsfähigkeit der Microlepidopteren zufolge ihres im Allgemeinen schwächeren Flugvermögens eine viel geringere ist, so ist doch andererseits, und namentlich bei einer im Weltverkehr gelegenen insularen Fauna, die Zahl der importirten Microlepidopterenarten eine überraschend grosse. Nicht weniger als 9 von den beobachteten 63 canarischen Microlepidopterenarten können als mehr oder weniger regelmässige Begleiter menschlicher Niederlassungen angesehen werden (cfr. Nr. 17, 18, 19, 31, 32, 33, 34, 48 und 49 der Arten).

Weitere fünf Arten sind ausgesprochene Kosmopoliten, wenn auch zum Theil nur in der wärmeren Zone (Nomophila Noctuella SV., Zinckenia Recurvalis F., Hellula Undalis F., Choreutis Pretiosana Dup. und Plutella Cruciferarum Z.).

Abgesehen von diesen 14 theils importirten, theils kosmopolitischen — also den Faunencharakter gewiss nicht bestimmenden — Microlepidopterenarten, verbleibt ein Rest von 49 Arten, wovon beiläufig 40 Arten bisher ausschliesslich auf den westlichen und 4 Arten nur auf den östlichen Canaren gefunden wurden, während 5 Arten beiden Inselgruppen gemeinsam sind.

Trotz der Lückenhaftigkeit der Erforschung erhellt daraus zweifellos die Thatsache, dass die Lepidopterenfauna der westlichen Gruppe der Canaren in der That viel reicher als die der östlichen Inselgruppe ist, welche Erscheinung in dem steppenartigen Charakter und völligen Mangel von Wäldern auf sämmtlichen östlichen canarischen Inseln eine natürliche Erklärung findet.

Schliesslich erübrigt mir noch mit Dank zu erwähnen, dass Herr Heinrich R. v. Mitis mich bei dieser Arbeit durch Anfertigung der Originalabbildungen der beigegebenen Tafel freundschaftlichst unterstützt hat.

1. Aporodes Floralis Hb.; Alph., Mém. Rom., V, pag. 229.

Drei gut erhaltene Exemplare wurden von Prof. Simony auf blühender *Tamarix Canariensis* nächst der Meeresküste bei Santa Cruz de Tenerife am 3. October 1889 erbeutet; dieselben zeigen keine Abweichung von hellgefärbten Exemplaren der Stammart aus Südfrankreich. Ein auffallend grosses canarisches ♀ erreicht fast 18 Mm. Exp.

2. Pyrausta Aurata Scop. var. Meridionalis Stgr., Hor., 1880, pag. 168; Aurata Alph., Mém. Rom., V, pag. 229; Rbl., z. b. V., 1891, pag. 612; Punicealis Z., Is., 1847, pag. 649 var. »h«; HS. VI, pag. 141.

Mehrere Exemplare von Tenerife, Palma und Gran Canaria; nach Prof. Simony's Angaben nicht selten auf feuchten, hauptsächlich mit *Mentha Pulegium* bewachsenen Stellen; auf Tenerife geradezu gemein.

Beobachtete Flugzeit vom 3. bis 21. August, verticale Verbreitung auf der centralen Hochfläche der Cumbre von Gran Canaria bis 1500 M.

Die Exemplare gehören einer im Süden weit verbreiteten Aurata-Form an, zu welcher sich in der Umgebung Wiens in zweiter Generation und in Dalmatien schon in erster Generation Uebergänge finden. Dieselbe wurde von Zeller bereits in seiner faunistischen Arbeit über italische Lepidopteren (»Isis« 1847) als südliche Aurata-Form besprochen und als var. »h« bezeichnet.

Diese Zeller'sche Aurata var. »he, von welcher ich ganz mit den canarischen übereinstimmende Stücke aus Beirut und Sicilien besitze, zeichnet sich durch vorherrschendes Gelb aus, namentlich die gelbe Mittelbinde der Hinterflügel wird oft mehr als doppelt so breit als bei centraleuropäischen Stücken; auch das Wurzelfeld der Hinterflügel ist mehr oder weniger gelb bestäubt, selten ganz gelb gefärbt, wo dann die Hinterflügel bis auf die blässer werdende dunkle Saumbinde und eine schmale dunkle Mittelquerlinie (übrig gebliebene Begrenzung des Wurzelfeldes) ganz gelb erscheinen. Auf der Unterseite tritt das Gelb noch mehr hervor, namentlich ist hier das Wurzelfeld der Hinterflügel regelmässig ganz gelb gefärbt, so dass die Hinterflügel hier immer das zuletzt beschriebene Aussehen der Oberseite zeigen. Die Exemplare sind etwas zartflügeliger als centraleuropäische Stücke. Der Hinterleib des 3 ist mehr oder weniger dicht gelb bestäubt.

Auf diese Aurata-Form passen vollkommen die Angaben, welche Dr. Staudinger in seiner Lepidopterenfauna Kleinasiens (Hor. 1880, pag. 168) für die daselbst aufgestellte Purpuralis var. Meridionalis macht;<sup>1</sup>) da auch die angegebenen Fundorte

<sup>1) »</sup>Eine vierte Form besitze ich aus Sicilien, Barcelona, Varna, Beirut und Cypern, die Lederer als var. Meridionalis in seiner Sammlung stecken hatte. Diese ist nicht so gross als typische Purpuralis, aber sehr blass mit vorherrschend gelben Zeichnungen. Die Hinterflügel sind zuweilen ganz gelb mit breiterem dunklen Aussenrand und schmaler Basalquerlinie.« Stgr., l. c.

und die geringere Grösse als Purpuralis übereinstimmen, lässt sich nicht daran zweifeln, dass Meridionalis Stgr. identisch mit der oben erwähnten Aurata-Varietät ist.1) Ein Verkennen der Artzugehörigkeit von Meridionalis war um so eher möglich, als thatsächlich Purpuralis und Aurata in ihrer Variabilität einander oft sehr ähnlich werden und nur das von Zeller (»Isis«, 1847, pag. 646; Stett. ent Ztg., 1867, pag. 189) wahrgenommene Merkmal, der mondförmigen, mit der Aushöhlung nach Aussen gekehrten Gestalt des mittleren Innenrandfleckes der Vorderflügel bei Purpuralis, wogegen Aurata hier ein oder zwei kleine runde, nach aussen durch eine eckige Querlinie begrenzte gelbe Flecken zeigt, einen constanten Unterschied zu bieten scheint. Südliche Stücke der Purpuralis, bei welchen ebenfalls das Wurzelfeld der Hinterflügel strahlenförmig gelb aufgehellt erscheinen kann, zeigen aber doch den in der Mitte des Vorderrandes der Hinterflügel gelegenen grossen Fleck sehr deutlich dunkel begrenzt, auch bleibt die gelbe Mittelbinde der Hinterflügel viel schmäler als bei vorliegender var. Meridionalis, so dass die gelbe Färbung daselbst niemals in der bei Meridionalis beschriebenen Weise überhandnehmen kann; auch die Unterseite der Flügel bleibt entsprechend mehr purpurröthlich gefärbt; endlich ist auch die Unterseite des Hinterleibes bei Purpuralis of mehr oder weniger purpurn bestäubt, während die bei Aurata ♂ nur gelb ist.

Herrich-Schäffer stellt in Fig. 103—104 (Punicealis) die typische centraleuropäische Form der Aurata dar. Snellen (Vlind, II, pag. 44) vereinigt mit Unrecht Aurata Sc. mit Falcatalis Gn. Die Raupe von Aurata lebt vorzugsweise auf Mentha (Bouchè, Stett. ent. Ztg., 1847, pag. 163; Rössl., Verz., 1866, pag. 169; Hellins, Month. Mg., XI, pag. 66).

#### 3. Pyrausta Asinalis Hb.

Ein grosses, ziemlich dunkel gefärbtes, sehr defectes Exemplar fing Prof. Simony am 7. August 1890 oberhalb St. Mateo auf Gran Canaria; eben daher erhielt auch Herr Dr. Wocke 2 Q. Die Raupe lebt auf *Rubia* (Hellins, Month. Mg., II, 135; Porritt, Entom., XI, pag. 190).

4. Pyrausta Incoloralis Gn., pag. 333; Snell., Tijd., 1883, pag. 126; Meyr., Trans. Ent. Soc., 1884, pag. 322; Ruficostalis Led., z.-b. V., 1855, pag. 217, Pl. III, Fig. 11.

Mehrere Exemplare, von Prof. Simony auf mit Unkraut bewachsenen Stellen in der Umgebung von Santa Cruz de la Palma am 22. August 1889 erbeutet, sind etwas grösser, sonst aber nicht abweichend von Typen der Ruficostalis Led. — Incoloralis Gn. ist nach Meyrick (Trans. Ent. Soc., 1890, pag. 450) der prioritätsberechtigte Name für diese Art. Warren (Entom., 1891, pag. 183) vereinigt weiters mit Incoloralis: Melonalis Wlk., Nitetisalis Wlk., Albidalis Wlk. und (?) Oedipodalis Swinh.

5. Pyrausta Ferrugalis Hb.; Alph., Mém. Rom., V, pag. 230.

Ein Q vom 20. August 1889 von der Insel Palma aus Prof. Simony's Ausbeute. Die Raupe ist polyphag (*Cirsium, Stachys* Buckl., M. M., XIV, pag. 200; Lafaury, Ann. S. Fr., 1880, pag. 73).

6. Pyrausta Dorsipunctalis m.; Dorcalis Alph., Mém. Rom., V, pag. 230, Pl. XII, Fig. 7.

<sup>1)</sup> Ein kürzlich von Dr. Staudinger erhaltenes typisches Exemplar seiner var. Meridionalis bestätigte vollkommen meine Vermuthung, da es mit der vorliegenden Aurata-Form identisch ist.

Mehrere Exemplare beiderlei Geschlechtes wurden von Prof. Simony am 31. August 1889 auf Palma in schattigem Lorbeerhochwalde nächst der Fuente de Aduarez in circa 600 M. Seehöhe über Brombeergestrüpp fliegend erbeutet. Dr. Wocke

erhielt zwei Exemplare (Q) von Gran Canaria.

Die schöne, vollkommen übereinstimmende Abbildung in Bd. V der Mém. Rom., Pl. XII, Fig. 7, macht es unzweifelhaft, dass Alpheraki dieselbe Art auf Tenerife (Orotava) angetroffen und für Dorcalis Gn. gehalten hat. Letztere Art wurde von Guenée nach Exemplaren von der Insel Réunion (Bourbon) beschrieben (L'île de la Réunion, Paris 1862, pag. 67) und hätten bereits die Eingangsworte der Beschreibung (\*26 Mm. exp., ailes oblongues d'un gris-noirâtre à reflet violet . . . «) Alpheraki darauf aufmerksam machen sollen, dass eine Vereinigung der vorliegenden hellgelben canarischen Art im Ausmass von 20—22 Mm. Exp. mit Dorcalis Gn. unstatthaft sei, was auch durch ein im Wiener Hofmuseum befindliches, von Lederer mit der Bezeichnung \*Bourbon-Dorcalis Gn. « herstammendes, also gewiss typisches Exemplar bewiesen wird, welches bis auf die auf der oberen Schneide braunen (und nicht, wie Guenée, l. c., sagt \*schwarzen «) Palpen vollkommen mit Guenées Beschreibung der Dorcalis übereinstimmt, von der canarischen Art aber durch bedeutende Grösse und ganz andere Färbung sehr stark abweicht. Natürlich dürften auch die von Alpheraki, l. c., erwähnten Stücke aus Ceylon nicht zur echten Dorcalis Gn. gehören.

Viel näher als *Dorcalis* Gn. kommt der canarischen Art die *Detritalis* Gn. (Deltoides et Pyralites, 1854, pag. 347, Pl. IV, Fig. 10) aus Brasilien und Texas (Boll.), welche aber doch an Grösse die canarische Art noch weit übertrifft, eine gestrecktere Flügelgestalt, eine weniger lebhaft gelbe Färbung und einen starken Violettschimmer unter dem Vorderrand der Vorderflügel zeigt; auch hat *Detritalis* hinter der hellen Basallinie der Fransen eine unterbrochene dunkle Theilungslinie, welche der canarischen Art mangelt. Letztere zeigt die Fransen nach der hellen Basallinie heller, am Ende weisslich.

Auch *Inanitalis* Led. (Pyr., pag. 172, Pl. IX, Fig. 3) aus Ostindien hat nach der Abbildung einige Achnlichkeit mit vorliegender canarischer Art, ist aber nach Vergleich der Type viel robuster mit etwas abweichender, ganz verschwommener Zeichnungs-

anlage.

Da sonach die canarische Art sich mit Sicherheit mit keiner der zunächst stehenden oben erwähnten Arten vereinen lässt, war eine Neubenennung derselben nothwendig, wobei das bereits von Alpheraki, l. c., wahrgenommene leichte Trennungsmerkmal in der Zeichnung, welches in dem Vorhandensein eines kleinen dunklen Punktes auf dem Innenrande nahe der Vorderflügelbasis besteht, bei Benennung der vorliegenden canarischen Art Anwendung finden mag (Dorsipunctalis m.). Ein weiteres constantes Merkmal der Dorsipunctalis gegenüber allen anderen zunächst stehenden Arten liegt darin, dass im Saumfelde aller Flügel bei Dorsipunctalis eine Schattenbinde vorhanden ist, welche sich in gleicher Deutlichkeit bei keiner der zunächst stehenden Arten findet. Hierdurch erscheint der äussere Querstreif gegen den Saum breit licht begrenzt. Das erste Tarsenglied der Vorderbeine zeigt bei beiden Geschlechtern der Dorsipunctalis gegen das Ende eine breite schwarzbraune Beschuppung, welche umsomehr auffällt, als sonst alle Beine ganz zeichnungslos gelblichweiss erscheinen.

7. Mecyna Meridionalis Wck.; Alph., Mém. Rom., V, pag. 229; Polygonalis Z., Is., 1847, pag. 537.

Mehrere Exemplare durch Prof. Simony am 16. August 1889 auf Palma, ein ganz frisches ♀ am 7. September 1889 in circa 650 M. Seehöhe auf Gomera erbeutet; weiters

gemein in einem Wäldchen von Castanea vesca oberhalb St. Mateo auf Gran Canaria (7. August 1890); auch Dr. Wocke erhielt die Art von Gran Canaria.

Die Art variirt stark in Färbung und Deutlichkeit der Zeichnung auf den Vorderflügeln, während die Hinterflügel fast nicht variiren und durch die lebhaft gelbe Färbung und die stark gebuchtete schwarze Saumbinde einen constanten Unterschied gegen Polygonalis Hb. (Limbalis Tr.) aufweisen. Ein c³ aus der Caldera von Palma von 25 Mm. Exp. zeigt die Vorderflügel hell rothbraun, die innere Querlinie ist bis auf einen Punkt am Vorderrande vollständig verschwunden, die äussere nur durch schwarze Punkte auf den Rippen angedeutet. Die Fransen grau, stark glänzend. Das erwähnte Ç von Gomera zeigt als Grundfarbe der Vorderflügel ein helles, reines Aschgrau (ohne jede braune Einmischung), welches in dem scharf begrenzten Mittelfelde durch schwarze Bestäubung verdunkelt erscheint, die gegen den Innenrand an Intensität zunimmt.

#### 8. Nomophila Noctuella S. V.

Mehrere grosse Exemplare dieser kosmopolitischen Art ohne nähere Angabe von den canarischen Inseln. Ein kleines hell bestäubtes op fing Prof. Simony am 8. September 1890 auf der Südküste des Eilandes Montaña Clara; von Gran Canaria (Dr. Wocke). Die Raupe lebt an Artemisia und anderen niederen Pflanzen (Porritt, M. M., XIV, pag. 160, XVII, pag. 272).

9. Margarodes Unionalis Hb.; Stt., Ann., 1860, pag. 133, Pl. I, Fig. 4; 1870, pag. 127.

Ein ♀ (nicht aus Prof. Simony's Ausbeute) von den canarischen Inseln; zwei weitere ♀ erhielt Dr. Wocke von Gran Canaria. Diese südliche Art hat auch im westlichen Theile Europas als Zugthier eine weite Verbreitung, wie ihr Vorkommen auf Madeira (Sorhag.), in England (Stt.) und auf Helgoland (Sorhag.) beweist. Auch in Deutschland wurde sie bereits an mehreren Orten angetroffen.¹) Die Raupe lebt auf Arbutus, Oliven etc.

10. Zinckenia Recurvalis F.; Z., Micr. Caffr., pag. 55; Snell., Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, pag. 629.

Ein ziemlich gut erhaltenes  $\varphi$  wurde durch Prof. Simony am 4. September 1889 durch Nachtfang im Garten eines Landmannes nächst der Küste bei Santa Cruz de Tenerife erbeutet.

Ein weiteres gut erhaltenes Q fing Prof. Simony zwischen Büschen von *Plocama pendula* und verkümmerter *Tamarix canariensis* auf der östlichen Abdachung des flachen Rückens der Montaña de Alcarabañeras (50 M.), auf dem Gran Canaria mit der Isleta de Gran Canaria verbindenden Isthmus von Dünensand am 31. Juli 1890. Auch Dr. Wocke erhielt die Art von Gran Canaria.

Diese litorale Art ist bereits nach älteren Angaben von den canarischen Inseln bekannt und in der tropischen Zone der ganzen Welt verbreitet.

11. Duponchelia Fovealis Z.; Alph., Mém. Rom., V, pag. 230; ?Oberth., Étud. XII, Pl. VI, Fig. 37.

Mehrere Exemplare wurden durch Prof. Simony auf Palma und Tenerife in den Monaten August und Anfangs September 1888 und 1889 erbeutet; Dr. Wocke erhielt

<sup>1)</sup> So bei Trier (Jordan), Wiesbaden (Fuchs) und Halberstadt.

zwei Exemplare von Gran Canaria; Hofrath Brunner v. Wattenwyl traf bereits am 16. Juni 1889 ein o' auf Tenerife. Die Art scheint also auch dort, wie anderwärts, zwei Generationen zu haben; sie wurde in neuerer Zeit auch in Syrien, auf Cypern und in Algier¹) beobachtet.

12. Cornifrons Ulceratalis Led., Wien. Mts., 1858, pag. 147, Pl. IV, Fig. 1; Seriziatalis Oberth., Étud. I, pag. 69, Pl. IV, Fig. 10 (Scoparia).

Ein gut erhaltenes Q von Gran Canaria erhielt ich als *Seriziatalis* Oberth. von Dr. Wocke zur Ansicht; die Synonymie letzterer Art mit *Ulceratalis* Led. hat Ragonot (Ann. de Fr., 1890, pag. 455) bemerkt.

Das erwähnte Q zeigte eine Exp. von 22 Mm., die Saumpunkte der gestreckten Vorderflügel sind sehr undeutlich, hingegen treten auf den Hinterflügeln in der Mitte des Saumes schwarze Saumstriche (in Uebereinstimmung mit Oberthür's Bild der Seriziatalis) stark hervor.

Der hornartige Frontalvorsprung ist sehr auffallend, die Hintertarsen sind dunkel gefleckt.

Ulceratalis wurde ausser in Syrien auch in Ostindien, Aegypten, Griechenland, auf Sicilien und in Algier (Backer, Oberthür) beobachtet. Als Flugzeit wird für Algier der Monat April angegeben.

#### 13. Hellula Undalis F.; Alph., Mém. Rom., V, pag. 229.

Ein ziemlich gut erhaltenes ♂, am 16. August 1889 in eirea 950 M. Seehöhe in den Kieferwäldern des Lomo Rigorito durch Prof. Simony auf Palma erbeutet, weicht sehr auffallend von typischen *Undalis*-Exemplaren, wie sie Herrich-Schäffer's beide Bilder 54 und 83 darstellen, ab.

Das Exemplar ist etwas kleiner (kaum 16 Mm. Exp. gegen 17.5 südfranzösischer Exemplare), hat bleichockergelbe Vorderflügel mit den zwei wie bei typischen Exemplaren gestalteten rein weissen Querstreifen und dunkle Nierenmakel, entbehrt aber vollständig der dunkleren Bewölkung im Mittelfelde; ebenso fehlt jede Spur der schwarz punktirten Saumlinie. Auch die Hinterflügel sind viel reiner weiss und entbehren ebenfalls vollständig der dunklen Saumlinie. Ein weiteres ♀, am 7. September 1890 auf der Insel Graciosa erbeutet, zeigt bereits eine dunkle Saumlinie auf Vorder- und Hinterflügeln. Die allgemeine Färbung ist aber noch eine schr helle.

Ein drittes nicht aus Prof. Simony's Ausbeute, jedoch sicher von den canarischen Inseln (wahrscheinlich von Tenerise) stammendes Exemplar nähert sich in der Färbung der Vorderstügel typischen *Undalis*-Exemplaren, doch bleiben auch hier die Hinterslügel reiner weiss.

14. Scoparia Stenota Wollaston, Ann. and Mag. Nat. Hist., 1858, pag. 119; ?Sudetica Alph., Mém. Rom., V, pag. 229.

Ein gut erhaltenes &, von Prof. Simony auf Palma nächst der Höhe des Paso de la Lavanda in schütterem Walde von *Pinus canariensis* in circa 1300 M. See-

<sup>1)</sup> Oberthür's Abbildung, I. c., Fig. 37, scheint aber eher zu seiner ebenda aufgestellten algierischen Catdalis (Étud. XII, pag. 36, Pl. Vl, Fig. 39) zu gehören, da die äussere Querlinie der Vorderflügel zwei ziemlich gleich starke Vorsprünge, nicht aber den für Fovealis so charakteristischen einen starken Zahn ober dem Innenrande zeigt.

höhe am 15. August 1889 erbeutet, stimmt sehr gut mit der Diagnose Wollaston's') überein.

Die vorliegende Art steht jedenfalls der Sudetica Z. zunächst, von welcher sie sich durch hellere Grundfarbe der Vorderflügel, tiefschwarze Mittelzeichen, den nur sehr schwach geschwungenen, dem Saume fast ganz parallel verlaufenden hinteren Querstreifen und die viel helleren, fast rein weissen, etwas glänzenden Hinterflügel unterscheidet. Auch zeigen die weissen Stellen der Vorderflügel gegen den Vorderrand einen Stich ins Gelbliche, und sind die Vorderflügelfransen deutlicher hell und dunkel durchschnitten als bei Sudetica.

Zweifellos bezieht sich Alpheraki's Angabe, l. c., für Tenerife ebenfalls auf diese Art.

Vorliegendes ♂ zeigt eine Exp. von 16 Mm.

#### 15. Scoparia Angustea Stph. (Coarctata Z.)

Ein stark geflogenes, aber unverkennbares of dieser weitverbreiteten Art erhielt ich von Gran Canaria durch Dr. Wocke zur Ansicht.

Die Art tritt in zwei (unregelmässigen) Generationen im Jahre auf (Barrett, M. M., XXII, pag. 42; Bankes, M. M., XXVI, pag. 8; Tutt., ibid., pag. 51).

#### 16. Endotricha Rogenhoferi m., n. sp., Taf. XVII, Fig. 1 o, 2 Q.

Capite thoraceque ochraceo, palpis fusco-conspersis; alis laete ochraceis, area basali limboque anteriorum brunneo-carneis, striga anteriorum secunda ab limbo postico recedente, ciliorum linea punctata fusca integra, ciliis albescentibus of Q. Exp. 18—21.5 Mm.

Vorliegende Art, welche Prof. Simony in mehreren männlichen, leider aber nur in zwei mässig erhaltenen weiblichen Exemplaren auf Palma und Gran Canaria erbeutete, hielten Lord Walsingham und Dr. Wocke für unbeschrieben, während Ragonot anfangs darin die Consobrinalis Z. (Lep. Micr. Caffr., pag. 24) zu erkennen glaubte und daher in seiner Pyralidenclassification bei Consobrinalis Z. auch »Ténériffe« als Fundort angibt (Ann. S. Fr., 1890, pag. 524).

Letztere Art wurde von Zeller nach einem stark beschädigten weiblichen Exemplar aus Natal aufgestellt und soll dunklen Varietäten der *Flammealis* SV. sehr nahe kommen, so dass Zeller nur die Unterschiede beider Arten angab.

Rogenhoferi hat mit Flammealis hingegen nur eine allgemeinere generische Aehnlichkeit, weicht aber sonst in Färbung und Zeichnung stark ab; es treffen daher die von Zeller für seine Consobrinalis gegen Flammealis angegebenen Unterschiede auf vorliegende Art grösstentheils nicht zu, nur die Gestalt des hinteren Querstreifens der Vorderflügel scheinen Consobrinalis und Rogenhoferi im Unterschied gegen Flammealis gemeinsam zu haben, während die für Consobrinalis angegebene geringere Grösse, das dunkel gefärbte dritte Hinterleibsegment, die blaubraune Färbung des Wurzel- und Saumfeldes, der schräge Verlauf der ersten Querlinie, die nicht punktirte Saumlinie etc. eine Vereinigung beider wohl unmöglich machen, was gewiss auch durch eine Unter-

<sup>1)</sup> Dieselbe lautet: »Alis ant. angustis apice acuto, strigis duabus albidis postice late nigricanti-marginatis, priore acute fracta, posteriore tenui biarcuata, punctis duobus nigris cum strigae prioris umbra confluentibus, signo 8 obliquo; posterioribus cano-albidis. Exp. 11 L.« — Madeira. Leider habe ich versäumt, dieses Exemplar an Lord Walsingham zum Vergleich mit den Typen Wollaston's einzusenden, wodurch allein volle Sicherheit über die Bestimmung hätte erlangt werden können.

suchung der wahrscheinlich in Stockholm befindlichen Type von *Consobrinalis* bestätigt werden könnte. Auch Ragonot hat kürzlich seine Ansicht dahin geändert, dass hier zweifellos eine neue Art vorliege.

Ich lasse nun die Beschreibung von Rogenhoferi folgen:

Die schmale Stirne, die (dem Genuscharakter nach beim of stark verlängerten) Schulterdecken und Fühler ockergelblich, der Halskragen mehr oder weniger bräunlich bestäubt. Die Palpen ziemlich dunkel bräunlich. Die Beine schmutziggelb, auf der Aussenseite namentlich die Vorderbeine stark braun angelaufen, mit hellen Gliederenden, der Thorax und Hinterleib gelblich, letzterer mit einem Stich ins Fleischfarbe, auf den hinteren Segmenträndern dunkler bräunlich bestäubt; beim of mit ziemlich langem gelblichen, gegen das Ende fleischfarbenem Analbusch, beim op gegen das Ende stark verjüngt, mit kurz vorgestreckter Legeröhre. Auf der Bauchseite ist der Hinterleib einfärbig schmutziggelb.

Die Vorderflügel gestreckter als bei Flammealis, namentlich beim ♀ auffallend schmäler. Die Grundfarbe derselben ist ein recht helles, ziemlich glänzendes Ockergelb, welches aber eigentlich nur im Mittelfeld rein auftritt und auch hier, namentlich gegen den Vorderrand und in einem vom Mittelpunkt gegen den Innenrand ziehenden Mittelschatten, durch fleischröthliche Bestäubung verdüstert wird.

Die Hauptrichtung des ersten, schwarzbraunen, nach aussen nicht hell begrenzten Querstreifens, bei 1/3, ist fast vertical auf den Innenrand. Derselbe zeigt ober dem Innenrande und unter dem Vorderrande je einen deutlichen Vorsprung nach aussen und biegt unter letzterem stark gegen die Basis ein. Das durch ihn abgegrenzte Wurzelfeld ist namentlich gegen den nicht scharf begrenzten Querstreifen selbst ziemlich dunkel braunröthlich bestäubt, bleibt aber an der Basis heller.

Der zweite, wie bei Flammealis hell begrenzte Querstreisen beginnt am Vorderrande etwas entsernter von der Flügelspitze als bei Flammealis, macht hier einen kleinen Bogen nach aussen, tritt hierauf deutlich gegen die Basis zurück, biegt sich dann gegen den Innenrand, bildet einige zackige Vorsprünge und mündet beiläufig bei 4/5 in den Innenrand. Das durch ihn begrenzte Saumfeld ist analog dem Wurzelfeld braunröthlich gefärbt, gegen den genannten Querstreisen dunkler.

Das Mittelfeld ist zufolge des besprochenen Verlaufes der beiden Querstreifen am Vorderrande doppelt so breit als am Innenrande und zeigt an gewöhnlicher Stelle einen grossen schwarzen, nach aussen öfters deutlich ausgehöhlten Mittelpunkt.

Der Vorderrand ist gegen die Basis zu immer, manchmal aber auch bis zum hinteren Querstreifen, in einer schmalen Strieme braunschwarz, welche durch gepaarte Häkchen der hellen Grundfarbe unterbrochen wird. Letztere Häkchen stehen in ziemlich gleichen Abständen von einander, reichen aber nur so weit als die in ihrer Länge wechselnde schwarze Vorderrandstrieme, so dass auch ihre Zahl zwischen 7—9 variirt.

Die schwarze Saumlinie (innerste Begrenzung der Fransen) ist auf den Rippenenden unterbrochen und hiedurch in eine Reihe sehr flachgedrückter dreieckiger Längsstriche aufgelöst. Die weisslichgelben Fransen zeigen eine helle Theilungslinie durch ihre Mitte, sind vor derselben dichter beschuppt, mit fleckchenartiger, unregelmässiger, schwärzlicher Bestäubung; ihre hellere Endhälfte zeigt in der Mitte des Saumes mitunter ebenfalls die Spuren einer dunklen Bestäubung.

Die Hinterflügel, von der hellen Grundfarbe der Vorderflügel, sind nur gegen den Saum zu schwach fleischröthlich angelaufen, während die Basis sehr hell bleibt. In ihrer Mitte liegt ein beiderseits breit schwärzlich begrenztes Querband, welches den Vorderrand nicht erreicht und öfters durch einen schwärzlichen Mittelschatten getheilt

erscheint. Die Saumbezeichnung und Fransen der Hinterflügel stimmen ganz mit den der Vorderflügel überein, nur dass hier die Endhälfte der Fransen stets ganz unverdüstert bleibt.

Die Unterseite hat in der Zeichnungsanlage eine überraschende Aehnlichkeit mit Flammealis, da hier bei beiden Arten auf den Vorderflügeln der erste Querstreif vollständig mangelt und der zweite Querstreif auch bei Flammealis in der Gestalt der Rogenhoferi-Oberseite auftritt. Auch die Hinterflügel zeigen bei beiden Arten die gleiche, beiderseits dunkel begrenzte, bis an den Vorderrand reichende, helle Mittelquerbinde. Der Mangel der viel dunkleren, lebhaft purpurröthlichen Färbung der Flammealis, wofür bei Rogenhoferi nur ein mattes Fleischroth auftritt, lässt jedoch auch hier keine Verwechslung zu. Die zwei geflogenen ♀ sind bedeutend schmalflügeliger und matter gefärbt als die ♂. Vorderflügellänge ♂ 9—11 Mm., ♀ 8—10 Mm., Exp. ♂ 18—21.5 Mm., ♀ 18—20 Mm.

Von Prof. Simony auf Palma am 15. August 1889 auf Waldwegen in Ericaund Lorbeerwäldern unterhalb des Paso de la Lavanda nächst Santa Cruz de la Palma in circa 800—1100 M. Seehöhe gefangen; weiters aus dem Jahre 1890 von Gran Canaria, wo die Art in einem Wäldchen von Castanea vesca oberhalb St. Mateo gemein war und zerstreut in der Umgebung von St. Bartolomé am 13. August 1890 angetroffen wurde. Einem Wunsche Herrn Prof. Simony's mit aufrichtiger Freude nachkommend, benenne ich diese schöne Entdeckung nach unserem gemeinsamen, hochverehrten Freunde Herrn Custos Alois Rogenhofer in Wien.

Rogenhoferi unterscheidet sich nach Obigem von Flammealis SV. sofort durch ganz andere Gestalt der beiden Querstreifen der Vorderflügel, andere Saumbezeichnung und viel hellere gelblichere Färbung, namentlich des Saumfeldes der Hinterflügel.

Mit den in dem letzten Decennium aus dem Amurgebiet durch Christoph beschriebenen Endotricha-Arten (Penicillialis Christ. und Costamaeculalis Christ.), sowie mit Flavofascialis Brem. (Icelalis Wlk.) und Olivacealis Brem. hat Rogenhoferi nur noch entferntere Aehnlichkeit.

17. Pyralis Farinalis L.; Alph., Mém. Lep. Rom., V, pag. 229; Domesticalis Z. Zwei & beide durch Prof. Simony im Nachtfang erbeutet, das eine am 12. August 1890 in St. Bartolomé (Gran Canaria), das andere am 25. September 1890 in Haria (Lanzarote), stimmen ganz mit hiesigen Exemplaren überein. Von Gran Canaria erhielt auch Dr. Wocke diese Art.

Die nach einem sicilischen Exemplar aufgestellte *Domesticalis Z.* wird von Meyrick (Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, pag. 475) als ein sicheres Synonym zu *Farinalis Z.* gezogen.

#### 18. Aglossa Pinguinalis L. var.

Am 6. October 1890 erbeutete Prof. Simony durch Nachtfang in Yaiza auf Lanzarote ein sehr kleines schmalflügeliges of von nur 9 Mm. Vorderflügellänge; dasselbe bildet durch seine scharf schwarzen, breit hell begrenzten Querstreifen der Vorderflügel eine lebhafte Färbungsvarietät.

Ein zweites viel grösseres und breitflügeligeres &, durch Nachtfang am 12. September 1890 auf der Isleta Alegranza erbeutet, zeigt bereits 11 Mm. Vorderflügellänge und weicht in der Färbung der Vorderflügel nur wenig von hiesigen Exemplaren ab.

Die Färbung der Hinterflügel ist oberseits bei beiden canarischen Exemplaren dunkler als bei hiesigen  $\circlearrowleft^n$ .

Die Raupe von *Pinguinalis* lebt bekanntlich nicht an fettigen Stoffen, sondern von Droguen und vegetabilischen Abfällen (Gartner, Geom. et Micr., pag. 120; Buckl., M. M., XX, pag. 193).

## 19. Aglossa Cuprealis Hb.

Zwei & auf Tenerife nächst Agua mansa in circa 1200 M. Seehöhe in der Nähe einiger Hütten durch Prof. Simony am 30. Juli 1889 erbeutet, sowie ein weiteres & welches am 20. August 1890 in dem nahe der Südwestküste von Gran Canaria gelegenen Dorfe Mogan gefangen wurde, weichen nicht von hiesigen Stücken ab.

Auch Dr. Wocke erhielt diese Art von Gran Canaria. Die Lebensweise der Raupe kommt mit jener von *Pinguinalis* ganz überein (Buckl. et Hellins, M. M., XXI, pag. 75).

## Hypotomorpha n. g., Taf. XVII, Fig. 5a, 5b.

Antennae ♂ dimidio costae breviores, bipectinatae. Ocelli duo distincti.

Palpi labiales thorace longiores, attenuati compressi; maxillares triangulares, incumbentes.

Haustellum nullum.

Alae anteriores oblongae, acutae, venis 12; vena 4 et 5 pediculatis, 7 separata, 8 et 9 pediculatis; post. pectinatae, vena mediana quadrifida; ♀ ignota.

Typus: Lancerotella Rbl.

Das Gesicht in seinem unteren Theile mit schwacher beulenartiger Erhöhung. Die Augen sehr gross, ihr Durchmesser über Stirnbreite. Die Nebenaugen, unmittelbar hinter den Fühlern gelegen, sind sehr deutlich. Die Fühler sind auffallend kurz, nicht bis ½ des Vorderrandes reichend, bei den of doppelkammzähnig. Die Kammzähne sind am dritten Fühlerglied am längsten und nehmen dann gegen die Spitze allmälig an Länge ab.

Die Labialpalpen etwas länger als der Thorax, nach abwärts geneigt, mit anliegender, am Endglied spitz auslaufender Beschuppung. Das Wurzelglied derselben ist unterseits mit einem sehr deutlichen kurzen spitzen Schuppenbusch versehen.

Die Maxillarpalpen sind etwas rauher, dreieckig beschuppt, liegen auf den Labialpalpen auf und reichen bis  $^{1}/_{3}$  deren Länge. Die Zunge fehlt. Thorax und Hinterleib sind ziemlich robust, letzterer reicht fast mit  $^{1}/_{2}$  seiner Länge über den Analwinkel der Hinterflügel hinaus; der Analbüschel des  $\odot$  ist sehr lang. Die Aussensporen der nackten Hinterschienen sind fast  $^{2}/_{3}$  so lang als die Innensporen.

Die nach aussen wenig erweiterten Vorderflügel mit scharfer Spitze und schrägem, wenig gerundetem Saum haben 12 Rippen; Rippe 4 und 5 deutlich gestielt, 7 frei, 8 und 9 gestielt, 12 mündet knapp an Rippe 11.

Die Hinterflügel, circa 1 ½, so breit als die Vorderflügel, mit sehr stark behaarter hinterer Mittelrippe, zeigen Rippe 4 und 5 auf gemeinschaftlichem Stiele, 7 entfernt von 6 mit 8 anastomosirend.

Zufolge der langen dreigliedrigen Labial- und dreieckig beschuppten Maxillarpalpen, des angegebenen Geäders und der behaarten hinteren Mittelrippe der Hinterflügel in die Subfamilie der Crambiden (im Sinne Meyrick's und Ragonot's) gehörig und zwischen Ancylolomia Hb. und Talis Gn. zu stellen.

Von Ancylolomia Hb. unterscheidet sich Hypotomorpha sofort durch den nicht ausgebuchteten Saum der Vorderflügel; von Talis Gn. durch robustere Gestalt und schmälere Hinterflügel, fehlende Zunge, schwächere, hornige Stirnbeule, längere, anliegender beschuppte Labial- und nicht aufwärts gerichtete Maxillarpalpen.

Die Bildung des Namens Hypotomorpha beruht auf der habituellen Aehnlichkeit mit Hypotia Z.

20. Hypotomorpha Lancerotella m., n. sp., Taf. XVII, Fig. 4, 5 o.

Capite brunneo-cinereo, alis ant. cinereo-fuscescentibus, strigis duabus albescentibus, puncto medio fusco; alis post. fuscis. & Exp. 17—20 Mm.

Kopf sammt Palpen asch- bis bräunlichgrau; die Labialpalpen mitunter gegen das Endglied verdunkelt. Die grossen Augen schwarzbraun. Die kurze aber dicke Fühlergeissel ist weissgrau, die Fühlerglieder dunkler gerandet, die Kammzähne schwärzlich.

Brust und Beine sind weisslich staubgrau gefärbt, die Tarsen der Vorder- und Mittelbeine aussen gebräunt, mit hellen Gliederenden. Der starke Thorax bräunlich, die Schulterdecken heller grau bestäubt, der ziemlich robuste Hinterleib dunkler bräunlich, unterseits heller, mit sehr langem heller bräunlich gefärbtem Analbüschel.

Die Vorderflügel hell aschgrau bis bräunlich staubgrau, im Wurzel- und Mittelfeld jederzeit dunkler bräunlich, überdies in der Färbung und Deutlichkeit der Zeichnung stark variirend.

Das Wurzelfeld der Vorderflügel wird durch eine dunkle, zuweilen nach aussen hell angelegte sehr schräge Querlinie begrenzt, welche nahe der Wurzel am Vorderrande beginnt und nach 1/3 des Innenrandes mündet.

Die innere Begrenzung des weit nach aussen gerückten Mittelfeldes wird durch eine gebogene, besonders in der Flügelmitte stark bauchig gegen den Saum vortretende dunkle, nach Innen öfters weiss angelegte Querlinie gebildet, welche vor ½ des Vorderrandes beginnt und bei ½ des Innenrandes endigt.

Die äussere Begrenzung des Mittelfeldes bildet eine bei 4/5 des Vorderrandes beginnende, nach aussen etwas zackig weiss angelegte dunkle Querlinie, welche ein kurzes Stück vom Vorderrande aus die Richtung gegen den Innenwinkel zeigt, dann in einem sehr breiten Bogen gegen den Saum vortritt und in ihrem letzten Fünftel wieder gerade verläuft und vor dem Innenwinkel bei 5/6 des Innenrandes mündet.

Am Querast in der Mitte des Mittelfeldes liegt ein in der Gestalt wechselnder, zuweilen strichartiger, schwarzer Punkt.

Am Vorderrande zwischen der äusseren Querlinie und der Flügelspitze liegt ein dunkler, unbestimmt begrenzter Fleck. Das schmale Saumfeld zeigt an den Rippenenden schwarze dreieckige Saumpunkte.

Die einfärbigen Fransen sind in ihrer Wurzelhälfte dunkler grau bestäubt, in ihrer Endhälfte gelbgrau.

Meistens sind die beiden Mittelrippen der Vorderflügel hell bräunlich angelegt, ohne dass jedoch dadurch die angegebene Zeichnung alterirt würde.

Die Hinterflügel bräunlichgrau, vor dem Saum kaum dunkler; die Fransen im Wurzeldrittel von der Grundfarbe der Hinterflügel, nach der hellen Theilungslinie gelbgrau.

Die Unterseite aller Flügel hellgelblich-staubgrau, die Vorderflügel daselbst mit durchscheinender, sehr undeutlicher äusserer Querlinie. Vorderflügellänge 8—9 Mm., Exp. 17—20 Mm.

Diese Art, welche die Aufstellung eines neuen Genus erforderte, gehört zweifellos zu den interessantesten lepidopterologischen Entdeckungen Prof. Simony's; er erbeutete von derselben nur eine sehr geringe Anzahl of auf der Insel Lanzarote, und zwar das grösste lebhaft gefärbteste Exemplar (Fig. 5) am 18. September 1890 am Gipfel

der westlich von Arrecife gelegenen Montaña blanca (587 M.); die weiteren kleineren, offenbar auch länger geflogenen Exemplare stammen aus der Umgebung von Yaiza, einem kleinen Dorfe im südwestlichen Theile derselben Insel, wo sie in der Zeit vom 3. bis 8. October 1890 gefangen wurden.

21. Crambus Atlanticus Wollaston, Ann. and Mag. Nat. Hist., 1858, pag. 119, var. Canariensis m., Taf. XVII, Fig. 11 8, 12 8.

Canariensis m. Palpis longis, alis ant. elongatis, acutis, ochraceis plus minusve fusco-conspersis, vena mediana albescente marginem dorsalem versus fusco-marginata, striga postica angulata lituraque ex apice fusca, margine postico nigro-punctato, ciliis griseis; post. albis ♀ ♂. Exp. 19—24 Mm.

Vorliegende Crambus-Art wurde von Prof. Simony im männlichen Geschlechte in grösserer Anzahl von Palma, Hierro, Gomera, Fuerteventura und Lanzarote mitgebracht; Dr. Wocke erhielt dieselbe Art in drei Exemplaren von Gran Canaria; sie ist also zweifellos über den ganzen canarischen Archipel verbreitet. Die Mehrzahl der Exemplare stammt von Palma, wo sie in Seehöhen von 1500—1700 M. an diversen Localitäten in der Zeit vom 15. bis 21. August 1889 erbeutet wurden. Eine weitere Zahl dunklerer Exemplare wurde auf Hierro am 28. August 1889 in Seehöhen zwischen 700 und 1300 M. gefangen.

Besonders scharf gezeichnete, mehr bräunliche Exemplare stammen von Fuerteventura, wo sie am 14. October 1890 auf den Abhängen des Aceitunal (670 M.) flogen. Mehr gelb gefärbte Stücke wurden auf Lanzarote an mehreren Localitäten in der Zeit vom 25. September bis 8. October 1890 gefunden.

Unter allen Exemplaren befinden sich nur zwei ♀♀, wovon das eine verflogene Stück auf Gomera am 7. September 1889 in circa 800 M. Seehöhe, das zweite besser erhaltene Exemplar auf Lanzarote in der Umgebung Yaizas (Anfangs October 1890) erbeutet wurde.

Ragonot war geneigt, die Art für neu zu halten; auch blieb sie zufolge seiner brieflichen Mittheilung Herrn P. C. T. Snellen unbekannt.

Lord Walsingham, welcher ebenfalls ein Exemplar von Palma zur Ansicht hatte, schrieb mir jedoch: »This seems to be only a well-marked pale form of Crambus Atlanticus Wlstn.« Da sich Lord Walsingham's Urtheil zweifellos auch in diesem Fall auf Vergleich der Typen Wollaston's gründet und die Diagnose Wollaston's inichts geradezu Widersprechendes enthält, nehme ich keinen Anstand, vorliegende Crambus-Form als eine canarische Localvarietät von Atlanticus Wollast. aufzufassen.

In Zeller's Abtheilung C. d.  $\gamma$  gehörig, dem *Desertellus* Led. zunächst zu stellen. Sehr variabel.

Der Kopf und eine nicht scharf begrenzte Mittelstrieme des sonst ockergelblichen Thorax weiss. Die dünnen, sehr scharf zugespitzt verlaufenden Palpen so lang wie Kopf und Thorax, weiss, auf ihrer Aussenseite perlartig graubraun bestäubt. Die dreickigen Nebenpalpen reiner weiss. Die bräunlichen Fühler des of schwach gekerbt und sehr fein gleichmässig gewimpert, die viel dünneren, ganz fadenförmigen Fühler des

<sup>1)</sup> Dieselbe lautet: »Crambus Atlanticus Wollaston, alis ant, apice acutis, saturati griseo-ochreis, costa anguste albida, dorso basim versus albido, vitta centrali albida a basi perducta, pone medium in ramos fracta plagaque tusca interrupta; plaga haec postice nigro et albo marginata est; palpis longiusculis; antennis filiformibus nec pectinatis; capite vittaque centrali thoracica albis. Exp. 13 Lin.« — Madeira auf grasigen Hügeln während der Sommermonate. (Ann. and Mag. Nat. Hist, 1858, pag. 119 [16 Sep.]).

Q weisslich bestäubt. Brust und unbezeichnete Beine weiss, letztere oft mit mehr gelblichem Farbenton, auf ihrer Aussenseite mehr oder weniger grau angelaufen. Der Hinterleib ganz hellgelbgrau mit gleichgefärbtem Afterbüschel des d'.

Die gestreckten Vorderflügel nach aussen nur wenig verbreitert, mit gleichmässig schwach gebogenem Vorderrande, schwach geschwungenem Saume und sehr scharfer, etwas vorgezogener Spitze variiren ziemlich stark in der Färbung. Die Grundfarbe derselben ist ockergelb (wie bei Inquinatellus S.V.), oft stark verdüstert, dann nur längs des Vorderrandes reiner auftretend. Die helle Zeichnung besteht aus einer von der Basis ausgehenden, in ihrer Gestalt, Deutlichkeit und Färbung mannigfach wechselnden Längsstrieme. Bei den helleren Exemplaren mit reiner ockergelber Grundfarbe der Vorderflügel (von Palma) reicht diese Längsstrieme, welche bei diesen Exemplaren einen mehr gelblichen Farbenton hat, nicht viel über die Flügelmitte, worauf sich die hellere Färbung nur mehr auf den Flügelrippen mehr oder weniger deutlich gegen den Saum zu fortsetzt. Oft nimmt auch die Subcostalrippe an der hellen Färbung der Mittellängsstrieme Theil, ohne jedoch mit ihr zusammenzusliessen. Bei einem Exemplar von Palma mangelt jede Mittellängsstrieme und zeigen nur sämmtliche Rippen längs der Flügelmitte eine weissliche Färbung. Bei den dunkler bestäubten Exemplaren (von Hierro und Fuerteventura) tritt die Mittellängsstrieme viel reiner weiss auf und reicht als geschlossene Strieme deutlich über die Flügelmitte. Die dunkle Zeichnung besteht bei sämmtlichen Exemplaren (mit Ausnahme der später zu besprechenden ♀) aus einer recht auffallenden dunkelbraunen Längsstrieme in der Falte, welche sich als untere Begrenzung der früher besprochenen weissen Mittellängsstrieme darstellt und von der Basis aus bis nahe an den Saum reicht. Mitunter breitet sich diese dunkelbraune Färbung abgeschwächt bis an den Innenrand aus, wo dann aber meist Rippe 1 b hell bleibt. In Zusammenhang mit dieser dunkelbraunen Längsstrieme steht der ebenso gefärbte hintere Querstreisen. Derselbe beginnt etwas vor 4/5 am Vorderrande, tritt hierauf in einer abgerundeten Ecke ziemlich stark gegen den Saum vor, hierauf ebensoviel zurück, wo er sich in der Falte mit der dunkelbraunen Längsstrieme vereint. Als letzte Reste eines ersten (ebenso gestalteten, parallelen) Querstreifens findet sich zuweilen bei 1/2 ein dunkler Punkt am Vorderrande, und weiter saumwärts in der hellen Längsstrieme gelegen ein dunkler Mittelpunkt.

Endlich wird die Flügelspitze nach oben zu weiss, nach unten zu schaif dunkelbraun getheilt, welcher dunkle Wisch bis zur Ecke des hintern Querstreifens reicht und als dunkle Ausfüllung zwischen den Rippen oft noch darüber hinaus bemerkbar ist. Die hellen gleichmässig bräunlichgrau bestäubten Fransen zeigen eine helle, dunkel gesäumte Wurzellinie und an ihrer Basis schwarze nicht immer deutliche Saumpunkte auf den Rippenenden, wovon jedoch meist nur drei bis vier ober dem Innenwinkel vorhanden sind.

Die breiten etwas glänzenden Hinterflügel sind bei den Exemplaren von Palma und Fuerteventura weiss, nur gegen die Spitze grau angelaufen, bei den Exemplaren von Hierro sind die Hinterflügel gleichmässiger grau angelaufen, nur gegen die Wurzel aufgehellt. Bei allen Formen bleiben die Hinterflügelfransen rein weiss, mit dunklerer Wurzellinie und nahe daran mit einer oft fehlenden gelblichen Theilungslinie.

Unterseite der Vorderflügel einfärbig bräunlichgrau, der Vorderrand gegen die Spitze zu ziemlich breit ockergelb werdend. Die Unterseite der Hinterflügel wie die Oberseite gefärbt.

Die  $\circ$  sind schmalflügeliger (auch auf den Hinterflügeln). Die Vorderflügel fast einfärbig ockergelblich, mit schwachen Spuren der hellen Mittellängsstrieme und des

dunklen Wisches in der Flügelspitze. Die dunkle Faltenstrieme und der hintere Querstreif fehlen vollständig. Ein einzelnes  $\circ$  von Yaiza nähert sich in der Zeichnungslosigkeit der Vorderflügel ganz den weiblichen Exemplaren. Vorderflügellänge  $\circ$  9–12,  $\circ$  11 Mm. Exp.  $\circ$  18–24,  $\circ$  22 Mm.

Canariensis unterscheidet sich nun zufolge der früher reproducirten Diagnose von dem als Stammform angenommenen Atlanticus Wllst. durch die nicht weisse Färbung des Vorder- und Innenrandes der Vorderflügel und die bei Atlanticus nicht erwähnte dunkle Faltenstrieme. Da unter »plaga fusca« nur der hintere Querstreif verstanden werden kann, für welchen allerdings die weitere Angabe »postice nigro et albo marginata« auch wieder unverständlich bleibt. Dass der dunkle Wisch in der Flügelspitze, die schwarzen Saumpunkte etc. nicht erwähnt werden, erklärt sich wohl aus der angestrebten Kürze der Diagnose Wollaston's, welche leider durch keine weitere Beschreibung ergänzt wurde. Die dunklen Canariensis-Stücke von Hierro und Fuerteventura dürften der madeirischen Stammform Atlanticus am nächsten kommen.

Abgesehen von Atlanticus Wllst. zeigt Canariensis mit Desertellus Led. aus Syrien und Trabeatellus HS. von Sicilien die nächste Verwandtschaft. Von ersterem unterscheidet sich Canariensis durch andere Grundfarbe der Vorderflügel, durch den Mangel der ersten Querlinie, durch die dunkle untere Begrenzung der deutlichen, hellen Mittellängsstrieme und durch die helleren Hinterflügel, welche keineSpur eines dunklen Bogenstreifens zeigen. Von Trabeatellus HS. trennt sich Canariensis durch bedeutendere Grösse, schärfer vortretende Vorderflügelspitze, längere Palpen, deutlicheren hinteren Querstreifen der Vorderflügel und den hellen, dunkel gesäumten Wisch in der Vorderflügelspitze.

## 22. Crambus Tersellus Led. var.? Alph., Mém. Rom., V, pag. 230.

·Alpheraki erwähnt nur die Fraglichkeit der Bestimmung, ohne über das Aussehen der beiden bei Agua mansa auf Tenerife gefangenen Stücke Mittheilung zu machen. Die Vermuthung liegt sehr nahe, dass sich die Alpheraki'sche Angabe nur auf den vorhin besprochenen Crambus Canariensis bezieht.

Tersellus soll nach der Beschreibung Lederer's viel grösser als Canariensis sein, eine aschgraue Grundfarbe der Vorderflügel haben und vor Allem eine von Lederer genau angegebene ganz andere Fühlerbeschaffenheit des  $\sigma$  zeigen.

Alpheraki erwähnt noch einen anderen Crambus, der ebenfalls zu den stark variablen Canariensis gehören kann, welcher vielleicht die einzige echte Crambus-Art auf den Canaren ist.

## 23. Phycita (Nephopteryx) Diaphana Stgr.

Ein ganz frisches Q dieser Art von 21 Mm. Exp. wurde durch Prof. Simony am 15. Juli 1889 durch Nachtfang im Garten eines Landmannes bei Santa Cruz de Tenerife nächst der Küste erbeutet.

Die Hinterflügel sind bis an den Saum ganz durchscheinend weiss, schwach opalisirend, nur am Vorderrande gegen die Spitze dichter beschuppt.

## 24. Dioryctria Nivaliensis Rag. i. l., Taf. XVII, Fig. 10 Q.

Major; antennis fuscis albido-anulatis, apice abdominis subtus flavo; alis ant. obscuro-cinercis, fusco-mixtis strigis duabus, secunda fortiter dentata, et macula media albis; alis post. cinerco-fuscis. Q Exp. 31 Mm.

Nur ein sehr gut erhaltenes Q, welchem Ragonot obigen Namen gab; dasselbe stammt von Tenerife, wo es Prof. Simon y auf den spärlich mit *Pinus Canariensis* besetzten

obersten Gehängen (Seehöhe 1540 M.) des aus dem Volcano de Guimar gegen den gleichnamigen Ort ergossenen Lavastromes am 30. September 1889 erbeutete.

Nivaliensis kommt der Sylvestrella Ratz. (Splendidella HS., Rag.) sehr nahe, so dass hier die Angabe der unterscheidenden Merkmale genügt.

Die Färbung ist bei *Nivaliensis* im Allgemeinen eine viel düsterere, namentlich sind auch die Hinterflügel dunkler, mehr rauchbraun gefärbt. Der Vorderrand der Vorderflügel weniger gekrümmt, der äussere Querstreif derselben viel stärker gezackt, die Fühlergeissel hell und dunkel geringt, die Hinterleibspitze, namentlich unten in breiter Ausdehnung, gelb gefärbt.

Die düsterere Färbung der Vorderflügel bei *Nivialiensis* wird durch die weniger dichte, stellenweise — wie im Saumfeld — ganz fehlende, bläulichweisse Bestäubung hervorgerufen; hiedurch tritt die dunkle Grundfarbe der Vorderflügel mehr hervor, wogegen die beiden Querstreifen und der Mittelpunkt weniger auffallen.

Der für Sylvestrella charakteristische braune Fleck vor der ersten Querlinie ist hier durch schwärzliche Bestäubung wurzelwärts verengt, stimmt aber sonst mit Sylvestrella überein. Der hintere viel stärker gezackte helle Querstreifen beginnt am Vorderrand schräg nach Innen gerichtet, springt hierauf in spitzem Winkel saumwärts vor, bildet in der Mitte den typischen Zahn nach auswärts, macht darunter noch zwei kurze Zähne und mündet dann schräg nach aussen gerichtet, knapp vor dem Innenwinkel in den Innenrand. Bei Sylvestrella beginnt dieser Querstreifen fast senkrecht am Vorderrande, bildet den grossen typischen Zahn in der Mitte und verlauft dann sanft geschwungen, ohne weitere Zahnbildung, in den Innenrand. Saumbezeichnung und Fransen stimmen mit Sylvestrella ganz überein. Auf der Unterseite der Vorderflügel ist der Vorderrand gegen die Flügelspitze striemenartig gelb aufgehellt und durch die allein hier sichtbare schwarzbraune Begrenzung des hinteren Querstreifens dunkel unterbrochen. Hinterflügel fast rauchbraun mit in der Endhälfte weisslichen Fransen. Die Fühlergeissel ist weissgrau mit oberseits deutlich dunkel abgesetzten Gliederenden, während sie bei Sylvestrella einfärbig bräunlichgrau bleibt. Der Hinterleib bräunlichgrau mit ockergelber Spitze, welche ockergelbe Färbung sich unterseits auf die drei letzten Segmente ausdehnt.

Höchst wahrscheinlich lebt die canarische Nivaliensis nach Analogie von Sylvestrella im Baste von Pinus Canariensis.

25. Cryptoblabes Gnidiella Mill.; Nolck., Stett. ent. Ztg., 1882, pag. 182, larv.; Const., Ann. S. Fr., 1883, pag. 11, larv.; Snell., Tijds., XXXII, pag. 205; Alph., Mém. Rom., V, pag. 231.

Ein mässig erhaltenes  $\wp$  von Prof. Simony am 3. August 1889 in dem Garten der Fonda von Icod de los Vinos auf Tenerife erbeutet.

Die Raupe lebt polyphag (Daphne Gnidium, Tamarix, Mesp. Japonica, Citrus Aurantium, Vitis Vinifera etc.).

26. Myelois (Oxybia Rag. i. l.) Transversella Dup.; Alph., Mém. Rom., V, pag. 231 (Ucetia).

Von dieser Art befinden sich sechs Exemplare (4 &, 2 &) in Prof. Simony's Ausbeute. Zwei davon wurden auf Tenerise nüchst dem Dorse Taganana am 11. August 1889, die übrigen vier auf Palma bei Argual in circa 300 M. Seehöhe am 20. August 1889 erbeutet.

Die Exemplare haben nur 15—19 (♀) Mm. Exp. und sind auffallend hell gefärbt. Der gelbe Querfleck der hell veilgrauen Vorderflügel verfliesst oft in eine hellgelbe Vorderrandsstrieme. Die Hinterflügel des ♂ rein weiss, glänzend, beim ♀ gegen den Saum grau angeflogen.

Zufolge der geringen Grösse und hellen Hinterflügel wohl zur typischen *Transversella* Dup, gehörig, da die so nahe stehende *Bituminella* Mill. 1) bedeutend grösser ist und in beiden Geschlechtern tiefgraue Hinterflügel zeigt.

## 27. Bradyrrhoa Ochrospilella Rag. i. l., n. sp., Taf. XVII, Fig. 13 d.

Alis ant. dilutissime cinnamomeis, strigis obsoletis, litura rotundata ante medium ochreo-rufescenti, puncto medio fusco. ♂. 23 Mm. Exp.

Zwischen Cantenerella Dup, und Divaricella Rag, zu stellen. Kopf und Thorax wie die Grundfarbe der Vorderflügel weisslich mit einem schwachen Stich ins Zimmtfarbene.

Die Bildung der Fühler und Palpen stimmt genau mit Cantenerella überein; erstere reichen bis 3/4 des Vorderrandes und sind auf der schwach gewimperten Unterseite (♂) bräunlich; letztere sind auf ihrer Aussenseite schwach bräunlich bestäubt, sonst überall weisslich; Brust und Beine weiss, letztere auf ihrer Aussenseite fein bräunlich bestäubt, jedoch nirgends verdunkelt oder geringt.

Der Hinterleib von der Färbung der Vorderflügel, am Rücken des dritten und vierten Segmentes stärker bräunlich gefärbt, der kurze Analbusch weisslich; die Unterseite des Hinterleibes mit einem Stich ins Graue.

Die langgestreckten schmalen Vorderflügel, mit nur vor der Spitze gebogenem Vorderrande, zeigen 11 Mm. Vorderflügellänge (23 Mm. Exp.). Die Beschuppung ist eine ziemlich rauhe und vollständig glanzlose. Die Färbung ist weisslich mit einem schwachen Stich ins Zimmtfarbene, die beiden hellen Querstreifen ganz undeutlich, nur die innere dunkle Begrenzung des zweiten Querstreifens tritt am Vorderrand vor der Flügelspitze als dunkler Streifen auf; die Flügelfläche ist namentlich gegen den Vorderrand zu bräunlich bestäubt, am Querast liegt, in nicht hellerer Umgebung, ein wenig auffallender kleiner dunkler Mittelpunkt. Die einzige deutliche Zeichnung der Vorderflügel besteht in einem gerundeten röthlich ockergelben Fleck, welcher vor '/2 des Innenrandes gelegen ist und durch Rippe 1b in zwei ungleiche ovale Hälften getheilt wird, wovon die untere kleinere durch eine feine helle Linie vom Innenrande getrennt bleibt, und die obere grössere Hälfte an der unteren Mittelrippe der Vorderflügel nach oben dunkel begrenzt erscheint. Der Saum ist vollständig unbezeichnet.

Die Fransen von der Grundfarbe der Vorderflügel sehr fein grau bestäubt, mit zwei ganz undeutlichen hellen Theilungslinien.

Die Hinterflügel, von der Gestalt der *Cantenerella*, sind weissgrau mit rein weissen Fransen, welche nahe der Basis eine undeutliche Theilungslinie führen.

Die Unterseite gelbgrau, die Vorderflügel gegen den Saum zu heller, die Hinterflügel entsprechend blässer.

Nur ein o' von Prof. Simony am 20. August 1890 im unteren Theile des Barranco de Mogan auf Gran Canaria erbeutet.

Divaricella Rag. von Samarkand ist nach der Diagnose (Ann. S. Fr., 1887, pag. 240) grösser, die beiden Querstreifen der Vorderflügel deutlich, letztere ohne den

<sup>1)</sup> Die Abbildung von Bituminella O bei Mill., Icon., Pl. CXLIV, Fig. 10, stimmt schlecht mit den Textangaben und scheint eher zur typischen Transversella zu gehören.

für Ochrospilella charakteristischen röthlichen Fleck vor der Mitte und mit dunkler, unterbrochener Saumlinie.

Cantenerella hat kürzere, daher breiter erscheinende, bräunlichere Vorderflügel als Ochrospilella, die Querstreifen sehr deutlich, der Mittelpunkt hell, die Verdunklung vor dem ersten Querstreifen nimmt gleichmässig das ganze Basalfeld ein und ist niemals fleckartig gerundet.

28. Syria? Pilosella Z., Taf. XVII, Fig. 7 9; Z., Stett. ent. Ztg., 1867, pag. 377; Stt., Trans. Ent. Soc. Lond. 1867, pag. 456, Pl. XXIII, Fig. 3 3.

Ein am 7. September 1890 zwischen Büschen von Salsola vermiculata an der Südostküste von Graciosa durch Prof. Simony, erbeutetes ganz frisches Q wurde von Ragonot nur als fragliche Pilosella bezeichnet, da die schwarzbraune Grundfarbe der Vorderflügel bei typischen Pilosella (von Jerusalem) hier durch ein gesättigtes Röthelroth ersetzt scheint.

Die zusammengedrückten, hellgrauen Palpen überragen mit ½ ihrer Länge den Kopf; ihr Mittelglied ist auffallend breit (über Augendurchmesserbreite) bürstenartig beschuppt, das stumpfe Endglied nur ½ so lang als das Mittelglied. Das Wurzelglied der Fühler verdickt, diese hellbräunlich, dunkel geringt, über ½ des Vorderrandes reichend. Kopf und Thorax röthelroth, mehr oder weniger weisslich gemischt.

Die Beine hellgrau, an den Gliederenden schwach verdunkelt, die Hinterschienen mit zwei Sporen, wovon der äussere nicht ½ so lang als der innere ist.

Die sehr schmalen Vorderflügel mit steilem Saum zeigen 6·5 Mm. Länge (14 Mm. Exp.), ihre Grundfarbe ist eigentlich weiss, dicht röthelroth bestäubt, die beiden weissen Querstreifen auf ihren zugekehrten Seiten breit röthelroth begrenzt; der erste Querstreifen zieht fast gerade von ¹/5 des Vorderrandes zu ¹/3 des Innenrandes und ist nur in der Falte sanft eingedrückt; der zweite Querstreifen entspringt am Vorderrande nah der Flügelspitze, macht unter dem Vorderrande einen tiefen Zahn wurzelwärts und hierauf noch einen kleinen Bogen, bis er den Innenrand vor dem Innenwinkel erreicht. Mittelzeichen fehlen. Die langen Fransen in der Mitte breit dunkelgrau, am Ende röthelroth.

Die Hinterflügel hellgrau, mit sehr breiten Fransen, welche an der Basis eine breite dunkle Limballinie zeigen. Die Unterseite ist fast weiss, die der Vorderflügel schwach gelblich.

Die angegebene Färbungsdifferenz und der gerade Verlauf der ersten Querlinie der Vorderflügel (welche bei *Pilosella* nach aussen convex verlaufen soll), scheinen mir die wesentlichsten Unterschiede von *Pilosella* zu sein, von welch' letzterer Art Zeller nur drei d' kannte.

Vielleicht gehört Biflexella Led. (z.-b. V., 1855, pag. 46, Pl. IV, Fig. 10  $\mathcal Q$ ) von Beirut als prioritätsberechtigtes Synonym hieher. Die nach einem einzelnen  $\mathcal Q$  verfasste Beschreibung von Biflexella enthält bis auf die licht graubraune Grundfarbe der Vorderflügel nichts Widersprechendes; auch die Abbildung bei Lederer, l. c., Fig. 10, stimmt bis auf die etwas grössere Flügelbreite gut mit dem vorliegenden canarischen Stücke überein.

## 29. Heterographis Ephedrella HS. n., Schm., pag. 29, Fig. 146, var.

Nur ein auf der sandigen, mit Forskohlea angustifolia und Prenanthes spinosa bewachsenen Ebene vor dem Charco del Janubio, einem Salzwassersee nahe der Westküste von Lanzarote, am 6. October 1890 durch Prof. Simony erbeutetes, ausgezeichnet erhaltenes weibliches Exemplar, welches von Ragonot als Ephedrella-Varietät bezeichnet wurde.

Dasselbe zeigt 16 Mm. Exp. und unterscheidet sich von einer dunklen Oblitella Z. ausser durch geringere Grösse durch die ganz hellen, weissgrauen Palpen, mit kurzem, gleich breitem Endglied derselben (bei Oblitella ist das kurze Palpenendglied deutlich abgesetzt und aussen schwärzlich bestäubt); weiters durch den viel verschwommeneren, nicht scharf gezackten ersten Querstreifen, zu dessen beiden Seiten die Flügelfäche bis zum hellgrauen Vorderrande breit schwärzlich verdunkelt erscheint; endlich durch die in der Basalhälfte hellbräunlichen (bei Oblitella dicht schwärzlich bestäubten) Fransen.

Die Hinterflügel wie bei Oblitella mit schneeweissen Fransen. Unterseite, Hinterseite und Beine weissgrau, letztere an den Tarsen schwach verdunkelt.

Von (der mir in natura unbekannten) Ephedrella HS. unterscheidet sich vorliegendes Exemplar durch den Mangel der beiden röthlichen Längsstrahlen auf den Vorderflügeln, wovon der eine durch die Falte, der andere durch die Flügelmitte ziehen soll. Auch ist von den nach der Abbildung HS.'s bei Ephedrella vorhandenen doppelten dunklen Mittelpunkten der Vorderflügel hier keine Spur zu sehen.

Ephedrella stammt von Sarepta, wurde aber von Millière auch bei Cannes im Juni gefunden (Cat. rais., pag. 265).

#### 30. Homoeosoma Canariella Rag. i. l., n. sp.

Alis ant. brevioribus, cervinis, punctis tribus transverse positis ante medium, duobus venae transversae fusco-nigris; post. fuscescenti-griseis. 3 Q. Exp. 17—19 Mm.

Sehr nahe verwandt der *Nimbella Z.*, durch gelbere Färbung, fast vollständigen Mangel der weissen Bestäubung in der Vorderrandshälfte der Vorderflügel und durch dunklere Hinterflügel verschieden.

Kopf und Thorax wie die Grundfarbe der Vorderflügel gelblich rehfarben; Beine hell gelbgrau, Tarsen der Hinterbeine aussen dunkler bestäubt. Hinterleib beim o mit ziemlich lebhaft gelbem Afterbüschel, beim o mit hervorstehender Legeröhre.

Vorderflügel ziemlich kurz und breit, mit stärkerem Glanz als bei den nahestehenden Arten. Dieselben werden gegen den Vorderrand heller, entbehren aber der dick aufliegenden weissen Bestäubung der Nimbella in der Vorderrandshälfte; auch der hintere Querstreif ist hier gelblich, nicht weiss. Die Gestalt desselben, sowie die Stellung der fünf langgezogenen schwarzen Punkte (drei vor der Mitte, davon der mittlere am meisten saumwärts und zwei am Querast) sind wie bei Nimbella: Die Fransen staubgrau mit matter Theilungslinie in der Mitte.

Die Hinterflügel wie bei Nimbella gestaltet, ausgesprochen dunkler bräunlichgrau, gegen den Innenrand aufgehellt, mit noch dunklerer schärferer Saumlinie der staubgrauen Fransen, welche an der Basis eine breitere scharfe, vor ihrer Mitte eine schmälere verloschene helle Theilungslinie zeigen. Auch die Unterseite der Flügel ist entsprechend dunkler als bei Nimbella.

Das einzig vorliegende abgeflogene ♀ ist bedeutend dunkler als die beiden gut erhaltenen ♂, die beiden unteren Punkte der ersten Querlinie sind bei demselben fleckartig erweitert, die Hinterflügel noch dunkler braungrau als bei den ♂. Vorderflügellänge 8—9 Mm., Exp. 17—19 Mm.

Drei Exemplare auf dem Lomo del Pedro Gil auf Tenerife in Höhen zwischen 1400—1600 M. am 30. Juli 1889 von Prof. Simony erbeutet.

Nach vorliegendem Material ist *Canariella* Rag, durch die angegebenen Färbungsdifferenzen gut von centraleuropäischen *Nimbella*-Exemplaren zu unterscheiden.

31. Ephestia Calidella Gn., Ind., pag. 82; Alph., Mém. Rom., V, pag. 231; Ficella (Dgl.) Stt., Z., Stett. ent. Ztg., 1879, pag. 468; Rag., Monthly Mag., XXII, pag. 24; Snell., Tijdskr., XXVIII, pag. 247; Porritt, Monthly Mag., XXIV, pag. 9 larv.; Xanthotricha Stgr., Stett. ent. Ztg., 1859, pag. 226; Hor., XV, pag. 226; Nolck., Stett. ent. Ztg., 1882, pag. 520.

In Prof. Simony's Ausbeute befinden sich vier Exemplare dieser im Süden weit verbreiteten Art; zwei davon wurden auf Tenerife durch Nachtsang im Garten eines Landmannes am 15. Juli 1889 erbeutet, zwei weitere Exemplare auf Palma an Feldrainen am 22. und 25. August 1889. Dr. Wocke erhielt die Art von Gran Canaria.

Die Art variirt sehr stark in Färbung und Deutlichkeit der Zeichnung, wie aus einer grossen Anzahl mir vorliegender Exemplare hervorgeht, welche aus dalmatinischen Ceratonia siliqua-Schoten durch den verstorbenen H. v. Hornig gezogen wurden. Bei der auffallendsten Aberration verschwindet auf den Vorderflügeln der hintere Querstreifen vollständig und sind die Flügelränder und Rippen dunkel bestäubt, die Zwischenräume der Grundfarbe aber zeigen ein gesättigtes Ockerbraun. Ein besonders kleines canarisches 3 zeigt nur etwas über 12 Mm. Exp. 1)

#### 32. Ephestia Ficulella Gregs.; Alph., Mém. Rom., V, pag. 231 (Ephatia!).

Ich beziehe mich bei dieser Art nur auf die Angabe Alpheraki's für Tenerife. Die Bestimmung rührte von Ragonot her, ist also zweifellos richtig. Höchst wahrscheinlich liegt auch hier eine importirte Art vor.

## 33. Ephestia Elutella Hb.; Alph., Mém. Rom., V, pag. 231.

Ein auf den Vorderstügeln intensiv roth gefärbtes  $\varphi$  (welches später leider verölte) von 16 Mm. Exp. erbeutete Prof. Simony durch Nachtsang im Dorse Mogan nahe der Südwestküste von Gran Canaria am 20. August 1890; auch Ragonot hielt das Exemplar für *Elutella* Hb. Alpheraki traf die Art auf Tenerise, Dr. Wocke erhielt dieselbe ebenfalls von Gran Canaria.

34. Plodia Interpunctella Hb.; Z., z.-b. V, 1875, pag. 336; Alph., Mém. Rom., V, pag. 231.

Zahlreiche Exemplare dieser in menschlichen Niederlassungen weit verbreiteten Art wurden in der Zeit vom 11. bis 27. August 1889 durch Prof. Simony theils an den Wänden von Wohnräumen, theils durch Nachtfang auf den Inseln Tenerife, Palma und Hierro erbeutet.

Ein weiteres Exemplar erbeutete Prof. Simony am 20. October 1890 im Dorfe Rio Palma auf Fuerteventura beim Lichte. Dr. Wocke erhielt die Art von Gran Canaria.

<sup>1)</sup> Alpheraki, I. c., citirt bei Calidella Gn. sehr mit Unrecht Ceratoniae Z. als Synonym; letztere Art ist, wie bereits Staudinger, Nolcken und Ragonot an mehreren Orten erwähnen, eine echte Myelois. Die Synonymie für Calidella wurde durch Ragonot, I. c., bei Gelegenheit der Revision der englischen Phycideen richtiggestellt.

## 35. (?) Aphomia Proavitella m., n. sp.

Ein Q von Gran Canaria aus der Sammlung des Herrn Wiskott (Breslau) gehört nach Ragonot's freundlicher Mittheilung einer neuen Art an. 1)

Sehr gross und sehr robust. Das Wurzelglied der hellbräunlichen Fühler stark verdickt, ohne Schuppenbüschel. Die Fühler nur wenig über ½ reichend. Die Palpen sehr lang, wie bei *Colonella* L. gestaltet, von der Färbung der Vorderflügel. Thorax und Hinterleib sehr robust. (Beine sind nur sehr mangelhaft erhalten.)

Vorderflügel lang gestreckt, mit gleichmässig schwach gebogenem Vorderrand, stumpfer Spitze, fast geradem Saum und deutlichem Innenwinkel; dieselben zeigen nur 11 Rippen, deren Verlauf im Allgemeinen gut mit dem bei Snellen (Vlind., II, Taf. I, Fig. 9) dargestellten Rippenverlauf von Aphomia übereinstimmt, nur dass hier Rippe 10 fehlt.

Die matte Färbung der Vorderflügel ist, sowie die des Thorax und der Palpen, staubgrau, fein und dicht braun bestäubt. Als Zeichnung tritt nur eine sehr schwache punktförmige Verdunklung am Schlusse der Mittelzelle und eine undeutliche helle Querlinie nahe dem Saum (bei  $^{5}/_{6}$ ) auf; letztere ist gleichmässig sehr fein gezackt, verläuft parallel dem Saum und tritt nur am Innenrande etwas wurzelwärts zurück. Die Fransen sind einfärbig grau, unbezeichnet.

Die Hinterflügel, mit vor der Spitze nicht eingezogenem Saume, zeigen wie bei *Aphomia* neun Rippen; sie sind sammt den Fransen wie der Hinterleib einfärbig bräunlichgrau gefärbt, ebenso die zeichnungslose Unterseite aller Flügel. Vorderflügellänge 18 Mm., Exp. 36 Mm.

Von Aphomia Sociella L. (Collonella  $\wp$ ) durch viel robusteren Bau, ganz andere Flügelgestalt, Fehlen der Rippe 10 der Vorderflügel, Mangel des Schuppenbusches am Basalglied der Fühler, endlich auch durch ganz andere Färbung und Zeichnung gewiss generisch verschieden.

Ich hielt die Art anfangs in das Genus *Trachylepidia* Rag. (Aegypten) gehörig, allein letzteres hat wie *Aphomia* zwölf Vorderflügelrippen, einen Schuppenbusch am Wurzelglied der Fühler und aufgeworfene Schuppen auf der Fläche der Vorderflügel.

Das Genus Rhectophlebia Rag. (Columbien), welches durch das Vorhandensein von elf Vorderflügelrippen hier in Betracht kommen könnte, weicht durch anderen Verlauf derselben und nur sieben Hinterflügelrippen bedeutend ab.

36. Oxyptilus Laetus Z.; Stgr., Hor., XV, pag. 424; Barrett, Monthly Mag., XVIII, pag. 178; South Ent., XV, pag. 35, 103.

Auf Tenerife und Palma wurden am 10. und 25. August 1889 an feuchten mit Mentha (meist Mentha Pulegium) bewachsenen Stellen durch Prof. Simony mehrere Exemplare erbeutet, welche zufolge ihrer hell ockergelblichen Färbung und des schwachen Schuppenhäuschens auf der dritten Hinterslügelseder nur zur Form Laetus Z. gezogen werden können. Die Grösse variirt zwischen 15.5—19 Mm. Exp., ist also im Durchschnitt um nur sehr Weniges geringer als bei Distans Z. Einige ganz mit obigen übereinstimmende Exemplare erbeutete Prof. Simony auf Mentha im Barranco de los

<sup>1)</sup> Das Exemplar kam erst nach Fertigstellung der Tafel in meine Hände und konnte daher auf derselben nicht mehr zur Abbildung gelangen. Ragonot, welcher durch die Freundlichkeit des Herrn v. Mitis eine Abbildung des Exemplares erhielt, gedenkt dieselbe in seiner bevorstehenden Phycideen-Monographie zu verwerthen und wird sich bei dieser Gelegenheit auch definitiv über die Genuszugehörigkeit vorliegender Art äussern.

Chorros bei St. Mateo (1. August 1890) und in der Folge auch in Mogan und im Barranco de los Hornos, also bis zur Höhe von 1500 M. (4., 20. August 1890) auf Gran Canaria.

Laetus wurde auch in England und Marocco (Stt.) beobachtet. Ueber die wahrscheinliche Unzulässigkeit einer specifischen Trennung von Distans haben sich Staudinger und Andere, l. c., ausgesprochen.

37. Mimaeseoptilus Serotinus Z.; Snell., Vlind., II, pag. 1038; Plagiodactylus South Ent., 1885, pag. 272, Pl. I, Fig. 2 larv.

Ein gut erhaltenes Q wurde am 2. August 1889 durch Prof. Simony auf Tenerife nächst Icod de los Vinos erbeutet.

Der Mangel eines dunklen Längsstriches auf dem Vorderzipfel der Vorderflügel, die dunklen Vorderrandsfransen und die düstere Färbung, welche am Innenrande wenig auffallend striemenartig gelb aufgehellt erscheint, bestimmen mich, das Exemplar, welches nur 19 Mm. Exp. zeigt, für Serotinus Z. zu halten, dessen Artberechtigung übrigens gegen Plagiodacty·lus Stt. von Zeller selbst (Stett. ent. Ztg., 1878, pag. 164) stark angezweifelt wird, womit auch Barrett (Monthly Mag., XVIII, pag. 179) übereinstimmt, der englische Exemplare beider Formen nicht standhaft trennen kann.<sup>1</sup>)

Die Engländer halten daher wohl mit berechtigter Consequenz an dem älteren gemeinsamen Artnamen Bipunctidactylus Hw. (Lep. Brit., IV, pag. 476) fest.

#### 38. Pterophorus Monodactylus L.; Alph., Mém. Rom., V, pag. 232.

Ein schlecht erhaltenes Exemplar von Hierro vom 28. August 1889 lässt dennoch die von Dr. Speyer zuerst wahrgenommene abstehende Beschuppung der Hintertarsen deutlich erkennen. Die Art variirt sehr stark, und hat Snellen, Vlind., II, pag. 1048, versucht, die Formen derselben auseinanderzuhalten. Die Raupe lebt nicht ausschliesslich auf Convolvulus, sondern auch auf Calluna, Matricaria etc. Monodactylus ist auch aus Algier (Oberthür) und von Madeira (Stt.) bekannt.

#### 39. Aciptilia Tetradactyla L.

Zwei stark geflogene Exemplare von Tenerife, wo sie Prof. Simony auf dem Lomo de Pedro Gil in circa 1600 M. Seehöhe (offenbar durch den aufsteigenden Luftstrom emporgetragen) am 30. Juli 1889 erbeutete; Dr. Wocke erhielt die Art von Gran Canaria.

## 40. Pandemis Simonyi m., n. sp., Taf. XVII, Fig. 8 o, 9 Q.

Antennis of post articulum basalem non erosis; alis ant. of cinnamomeis, Q ochraceis, fusco irroratis, fascia media obliqua maculaque costae ante-apicali fuscescentibus; post. of brunneo-cinnamomeis, Q brunneo-griseis. of Q Exp. 16—19 Mm.

Aberr.  $\alpha \circ$ : alis ant. non irroratis fere unicoloribus dilute-ochraceis.

Nach Snellen's Uebersicht des Genus *Tortrix* (Vlind., II, pag. 192) in die Unterabtheilung *Pandemis* Hb. gehörig.

Nach Heinemann wäre die Art in die Unterabtheilung I, A. C. zu stellen, welche Heinemann — wegen des Mangels der Ausnagung der männlichen Fühler hinter dem Wurzelglied — von *Pandemis* abtrennt; im Uebrigen stimmt sie besser mit den Arten der Abtheilung I, A. B. Heinemann's überein und ist durch starke sexuelle Färbungsdifferenzen ausgezeichnet.

<sup>1)</sup> Typische Serotinus werden in England von Scabiosa Succisa gezogen, während Plagio-dactylus Stt. (= Scabiodactylus Gregson) daselbst mit Vorliebe auf Scabiosa Columbaria lebt,

Kopf und Thorax oberseits beim & blass zimmtfarben, beim & mehr ockerbräunlich. Die weisslichen Fühler mit bräunlich abgesetzten Gliederenden, beim & stark gewimpert und hinter dem Basalglied ohne jede Ausnagung. Die bräunlichen, langen Palpen überragen weit den Kopf, die Beschuppung des schneidig zusammengedrückten, fast dreieckigen Mittelgliedes derselben endigt in eine scharfe Spitze (Fig. 8a). Thorax und Hinterleib unterseits bräunlich, die ganz ungezeichneten Beine viel heller, gelblichweiss. Der Hinterleib oberseits wie die Hinterflügel gefärbt, beim & mit ziemlich starkem, gleichgefärbten Analbusch.

Flügel gestreckt, Vorderrand der Vorderflügel besonders beim of an der Basis steil aufsteigend und hinter der Mitte sehr deutlich eingedrückt, der bauchige Saum unter der scharfen Spitze eingezogen, letztere daher vortretend. Grundfarbe der Vorderflügel beim o' zimmtfarben, beim viel helleren o ockerbräunlich, bei beiden Geschlechtern durch bräunliches Netzwerk gleichmässig quergegittert, was beim lichteren Q natürlich mehr hervortritt. Die Zeichnung der Vorderflügel besteht aus einer zimmtfarbenen, schmalen Schrägbinde und einem ebenso gefärbten sehr flachen Vorderrandsfleck vor der Spitze. Erstere zieht von 1/2 des Vorderrandes schräg zum Innenrand bis zum Anfang der Fransen am Innenwinkel und zeigt nach ihrem Ursprung unter dem Vorderrande wurzelwärts einen zahnartigen Einsprung der helleren Grundfarbe, was bei einem od bis zum Durchbruch der schmalen Querbinde führt. Ihr Aussenrand ist weniger scharf begrenzt. Der sehr flache, nach unten vollkommen gerundete Apicalfleck liegt in der Mitte zwischen dem Aussenrand der Querbinde und der Vorderflügelspitze, bleibt also von letzterer deutlich getrennt. Der Raum am Vorderrand zwischen Querbinde und Apicalfleck ist bei allen vier vorliegenden Exemplaren der hellste der ganzen Flügelfläche. Der Vorderrand ist daselbst bei beiden of weisslich gefärbt, bei dem einen o<sup>7</sup> erstreckt sich sogar die weisse Färbung in die Flügelfläche und nimmt den ganzen Zwischenraum zwischen Apicalfleck und Querbinde ein, so dass hier gleichsam ein neuer sehr auffallender weisser Apicalfleck in Form einer kurzen weissen Querbinde entsteht. Gerade unter dem dunklen Apicalfleck, jedoch etwas oberhalb der Flügelmitte, findet sich bei allen Exemplaren ein ziemlich scharfer dunkler Punkt. Im Saumfeld macht sich beim ♀ die Gitterzeichnung besonders bemerkbar und verbindet daselbst eine etwas dickere, nach aussen stark geschwungene braune Querlinie den Apicalfleck mit dem Ende der Mittelbinde am Innenrand. Die Fransen wie die Grundfarbe der Vorderflügel gegen die Flügelspitze dunkler (schwärzlich) werdend.

Die Hinterflügel participiren an der stark verschiedenen Färbung beider Geschlechter; sie sind beim  $\mathcal{O}$  ziemlich dunkel, eintönig bräunlich zimmtfarben, beim  $\mathcal{O}$  viel heller bräunlichgrau, gegen die Flügelspitze am Vorderrande gelblich. Dort, wo der Innenrand der Vorderflügel bei ausgebreiteter Flügelhaltung die Hinterflügel be-

deckt, sind sie bei beiden Geschlechtern weisslich.

Die Fransen der Hinterflügel, mit ziemlich breiter dunkler Theilungslinie nahe der Basis, sind bei beiden Geschlechtern hellgrau, beim ♂ gegen die Flügelspitze dunkler werdend.

Unterseite der Vorderflügel des ♂ rothbraun, die Zeichnung der Vorderflügel gegen den Vorderrand dunkel durchscheinend, bei beiden Exemplaren mit auffallend hellem (weisslichen) Vorderrandsfleck zwischen Mittelbinde und Apicalfleck, die Fransen dunkelgrau. Die Hinterflügel ockergelblich (also in der Färbung gegen die Oberseite stark abweichend), mit braunem Netzwerk und hellgrauen Fransen. Die Unterseite des ♀ ockergelblich, die Vorderflügel mit durchscheinender dunkler Zeichnung, die Hinterflügel blässer, ohne Netzzeichnung.

Das als Aberratio  $\alpha$  bezeichnete  $\mathbb Q$  macht einen recht verschiedenen Eindruck, bei näherer Untersuchung lässt sich jedoch an der Zusammengehörigkeit desselben mit den vorbeschriebenen Exemplaren nicht zweifeln. Das sehr gut erhaltene Exemplar ist im Allgemeinen viel bleicher gefärbt als das typische vorbeschriebene  $\mathbb Q$ ; die Vorderflügel sind fast einfärbig bleich ockergelb mit schwach dunkel angelegter typischer Zeichnung, jedoch ohne Spur der dunklen Gitterung. Auch die Hinterflügel, Unterseite und Körper zeigen eine entsprechend abgetönte Färbung.  $\mathbb Q$  Vorderflügellänge  $\mathbb Q$  8—9 Mm.,  $\mathbb Q$  9—9·5 Mm., Exp. 16—19 Mm.

Ich benenne diese ausgezeichnete Art nach ihrem auch entomologisch so hoch verdienten Entdecker, Herrn Prof. Dr. Oscar Simony.

Simony i hat mit Cinnamomeana Tr. einige Aehnlichkeit, letztere unterscheidet sich aber sofort durch andere Beschaffenheit der männlichen Fühler, andere Flügelgestalt, weisse Stirne und Palpen des o', dunklere Färbung des o etc.

Zwei gut erhaltene Pärchen von Palma; ein weniger gut erhaltenes & von Gran Canaria mit etwas helleren Hinterflügeln erhielt ich durch Dr. Wocke zur Ansicht. Die drei typischen Exemplare wurden von Prof. Simony am 16. August 1889 an mit Adenocarpus Viscosus bewachsenen Wegstellen des Lomo Rigorito im rechtsseitigen Gehänge des Barranco de las Angustias in circa 900 M. Seehöhe durch Abstreifen erbeutet, das aberrirende Q im unteren Theile des Barranco de las Angustias am 18. August.

- 41. Sciaphila Longana Hw. et var.; de Graaf, Tijds., 1870, pag. 95 ff.
- 1. Ein gut erhaltenes of von Gran Canaria (Coll. Wocke) gehört der typischen Form (Ictericana de Graaf) an, oberseits mit einfärbig ockergelben Vorder- und grauen Hinterstügeln; es zeigt 19 Mm. Exp. und stimmt ganz mit norddeutschen (Hamburger) Stücken überein.
- 2. Ein schlecht beschaffenes, sehr grosses of ebenfalls von Gran Canaria (Coll. Wocke) stellt ein sehr lebhaft gezeichnetes Exemplar der var. Stratana Z. dar.

Exp. 21 Mm. Grundfarbe der Vorderflügel blass strohgelb, die Zeichnung derselben dunkel rostbraun, scharf begrenzt, mit einzelnen schwarzen Schuppen bestreut. Die Zeichnung zeigt im Basalfeld eine zerrissene dunkle Binde. Von der Mittelbinde fällt namentlich ein abgegrenzter, sehr dunkler, nach innen ausgehöhlter Fleck in der Mitte der Binde auf. Die übrigen Theile der Mittelbinde sind weniger zusammenhängend, hellbraun. Das Saumfeld mit zerrissenen braunen Flecken. Die Hinterflügel weisslichgelb. Die Unterseite aller Flügel hell, ebenso Kopf und Hinterleib.

3. Zwei weitere sehr gut erhaltene, auffallend kleine o' wurden durch Prof. Simony, das eine durch Abstreifen auf dem Lomo de la Vega oberhalb Icod de los Vinos auf Tenerife am 3. August 1889, das andere durch Nachtfang im Dorfe Yaiza im südwestlichen Theile der Insel Lanzarote am 4. October 1890 erbeutet; sie gehören ebenfalls der var. Stratana Z. an.

Die Exemplare haben nur 12-12·5 Mm. Exp.; die blass ockergelblichen, glänzenden Vorderflügel zeigen rothbräunliche, nicht scharf begrenzte Zeichnungen, welche aus den Spuren einer gebrochenen Wurzelbinde und einer verschwommenen Mittelquerbinde bestehen, welche aus einem vor 1/2 gelegenen dunklen, ganz flachen Vorderrandsfleck ausgeht, vor dem Innenwinkel am Innenrand endet und mit einem in die

<sup>1)</sup> Eine ganz analoge Aberration des  $\mathbb Q$  in Rothbraun findet sich bei  $Pandemis\ Corylana\ Hw.$  in der Umgebung Wiens.

Flügelspitze ziehenden ebenso gefärbten Längswisch zusammenhängt. Saumfeld unbezeichnet. Die dunklen Zeichnungen tragen einzelne, ganz zerstreute schwärzliche Schüppehen. Hinterflügel weissgrau mit weissen Fransen. Unterseite sehr hell, Vorderflügel daselbst gelblich, Hinterflügel weiss, seidenglänzend.

42. Acrolita Consequana HS. var. Littorana Const., Ann. S. Fr., 1865, pag. 190, Pl. VII, Fig. 3; Lafaury, Ann. S. Fr., 1885, pag. 409 larv.

Ein ziemlich stark geflogenes Q von 7 Mm. Vorderflügellänge (15 Mm. Exp.) wurde durch Prof. Simony auf dem mit Lycium afrum bewachsenen Ostgipfel (238 M.) des Eilandes Montaña Clara am 8. September 1890 erbeutet; dasselbe zeigt eine weissgraue Grundfarbe der Vorderflügel (var. Littorana Const.) mit sehr scharfer dunkler Zeichnung.

Ein weiteres sehr grosses dunkles Q von 10 Mm. Vorderflügellänge (20 Mm. Exp.) von Gran Canaria erhielt ich durch Dr. Wocke zur Ansicht; dasselbe war dunkler grau gefärbt, überdies schlecht erhalten.

Die Raupe dieser sehr variablen, vornehmlich litoralen Art wurde bisher auf Euphorbia, namentlich Euphorbia Paralias beobachtet.

43. Choreutis Pretiosana Dup.; Z., Stett. ent. Ztg., 1867, pag. 366; Stdgr., Hor., 1870, pag. 272; Z., z.-b. V., 1875, pag. 320; Mill., Icon., Pl. 140, 1, 2; Vibralis Z., Is., 1847, pag. 23; Australis Z., Is., 1847, pag. 643; Micr. Caffr., pag. 85; Micalis Mn., Wr. Mts., 1857, pag. 181.

Durch Abstreifen im Hausgarten eines Landmannes nächst Santa Cruz de Tenerife am 9. August 1889 wurden durch Prof. Simony mehrere Exemplare erbeutet.

Ausser der halben Grösse bietet auch die grössere Breite der silberweissen Einrandung der Hinterleibsegmente, der weissen Querbinde der Hinterflügel und der weissen Theilungslinie der Fransen genügend Unterschiede gegen Bjerkandrella Thnbg. Pretiosana scheint beiläufig vom 45. Breitegrad ab südlich um die ganze Erde verbreitet zu sein.

#### 44. Simaethis Nemorana Hb.

Je ein Exemplar von Palma und Hierro vom 20. und 28. August 1889 von Prof. Simony; letzteres ist ein grosses geflogenes Q, bei welchem die Vorderflügel besonders im Saumfeld heller (grau) erscheinen. Uebrigens nicht von südeuropäischen Stücken abweichend.

45. Talaeporia (1) Lapidella Goeze; Lapicidella Z., Stett. ent. Ztg., 1850, pag. 60; L. E., VII, pag. 357; Lapidicella Gn., Ann. S. Fr., 1846, pag. 14; Bruand, Mon. Psych., pag. 90, Pl. II, Fig. 66 a, b.

Zwei & durch Prof. Simony am 30. Juli 1889 auf dem Lomo de Pedro Gil in einer Höhe zwischen 1300 und 1500 M. auf Tenerife erbeutet, stimmen vollkommen mit (von Staudinger erhaltenen) & aus Frankreich (Lyon) überein.

Die Errichtung eines eigenen Genus für diese Art, welche von *Talaeporia* durch den grundverschiedenen Sack, den Mangel der Palpen und die starken doppelkammzähnigen Fühler des 3 weit abweicht, muss einer monographischen Arbeit vorbehalten bleiben. Jedenfalls kann *Lapidella* auch nicht mit den habituell ähnlichen Arten des Genus *Solenobia* vereint werden.

Die Art scheint in der Grösse ziemlich zu variiren, die mir vorliegenden Exemplare zeigen eine Expansion von 9.5-11 Mm.; Bruand's übrigens schlechte Abbil-

dung, l. c., zeigt in Fig. 66a ein  $\sigma^3$  von 12 Mm. Exp.; Fig. 66b stellt den eigenthümlichen kurzen (hifthornförmigen) Sack kenntlich dar. 1)

#### 46. Setomorpha Discipunctella m., n. sp., Taf. XVII, Fig. 16 Q.

Alis ant. oblongis, rufescenti-luteis, fusco-conspersis, costa fusco-punctata; subtus puncto in medio disci fusco. ♀ 16·5 Mm. Exp.

Obwohl Alpheraki (Mém. Rom., V, pag. 232) eine Setomorpha Bogotatella Wlk. von Tenerife anführt,²) macht doch ein gut erhaltenes ♀, welches von Prof. Simony am 30. Juli 1889 durch Abstreifen des hohen Grases einer Waldlichtung bei Agua mansa auf Tenerife erbeutet wurde, die Aufstellung einer neuen Art nothwendig; denn die Richtigkeit der Bestimmung Alpheraki's als Bogotatella Wlk. vorausgesetzt, würde zwischen dieser von Alpheraki erwähnten und der vorliegenden Art sogar ein generischer Unterschied bestehen, da Bogotatella Wlk. [List. 29, pag. 785; Z., Hor., XIII, pag. 205 (= Tessulatella Blanch.)], das Palpenendglied kaum merklich flachgedrückt hat und zufolge brieflicher Mittheilung Lord Walsingham's in das Genus Lindera Blanch. (= Saffra Wlk.) zu stellen ist, während an der Zugehörigkeit vorliegender Art zum Genus Setomorpha Z. kein Zweifel bestehen kann, wie auch aus der auf der Vorderflügelunterseite gut erkennbaren Uebereinstimmung des Geäders mit der von Snellen (Tijds., XXVIII, Pl. II, Fig. 15) für eine echte Setomorpha gegebenen schematischen Darstellung hervorgeht.

Da sonach auf Tenerife das im mediterranen Faunengebiet nicht vertretene Genus Setomorpha Z. zweifellos endemisch ist, hätte auch das Vorkommen einer Art des sehr nahestehenden Genus Lindera Blanch. nichts Auffallendes. Bogotatella Wlk. zeigt überdies die Vorderflügel stark fleckig gezeichnet (Z., l. c.), kann also auch nach der Zeichnung nicht mit vorliegender Art verwechselt werden.

Kopf und Thorax sammt Schulterdecken des einzig vorliegenden Ç von Discipunctella sind bräunlich staubgrau, ersterer im Gesicht glatt, gegen den Nacken etwas abstehend beschuppt. Die ziemlich starken Fühler, mit auffallend engen Gliedern und verdicktem Wurzelglied, reichen bis circa 2/3 des Vorderrandes; sie sind einfärbig bräunlichgrau gefärbt, mit feinen dunklen, gegen die Spitze etwas abstehenden Gliederenden. Die eigenthümlichen lockerbeschuppten Palpen zeigen ein gleichmässig dickes, aufgebogenes Mittelglied, welches auf der unteren Schneide wenige ganz vereinzelte längere Borsten trägt, das sehr flachgedrückte stumpfe Endglied, eirea etwas über 1/2, ist mit seiner Breitseite der Längsachse des Mittelgliedes quergestellt, d. h. im Vergleich zu letzterem um 90° gedreht, so dass sich seine Plattheit nur bei einer Seitenansicht wahrnehmen lässt. Die Färbung der Palpen ist auf der Innenseite ziemlich hell lehmgelb, aussen unregelmässig bräunlich verdunkelt. Die Beine lehmfarben, etwas glänzend; die Schienen und Tarsen der vier Vorderbeine scharf braunfleckig (auf ihrer Aussenseite dunkler), wohingegen die lehmgelb behaarten Hinterschienen aussen kaum grau angelaufen sind und auch die Hintertarsen weniger scharf hell und dunkler geringt erscheinen. Der lang zugespitzte Hinterleib grau, gegen die Basis bräunlich, auf der Unterseite viel heller, mit kaum hervorstehendem stumpfen Legestachel.

Pretiosa Stt. (Monthly Mag., VIII, pag. 233 67) aus Marocco, hat einen gelben Kopf und nur gewimperte, nicht gekämmte Fühler, ist also von Lapidella wahrscheinlich generisch zu trennen.

<sup>2) »</sup>Ein Q, es ist nur etwas kleiner, sonst aber durch nichts unterschieden von drei Exemplaren aus Columbien, welche von Baron Nolcken herstammen und sich in der Sammlung des Grossfürsten befinden.« Alph., 1, c.

Die Grundfarbe der langgestreckten, beiderseits zugespitzten, jedoch durch die Befransung ziemlich gleich breit erscheinenden Vorderflügel ist lehmfarben, ins Röthlichbraune neigend; eine eigentliche Zeichnung derselben fehlt vollständig. Die ganze Flügelfläche ist mit feinen schwarzen Schuppen bestreut, welche sich jedoch nirgends zu Flecken vereinigen und überall die Grundfarbe durchscheinen lassen. Nur am Vorderrande und Saume nimmt die dunkle Bestäubung die Form von kleinen unregelmässigen Fleckchen an, welche am Saume stärker werden. Die gleichgefärbten Fransen sind mit schwärzlichen Schuppen untermischt, welche sich um die Flügelspitze herum zu dunklen Längswischen verstärken. Diese Längswische (beiläufig sieben an der Zahl) sind durch helle Zwischenfäume von einander getrennt und stellen sich theilweise als Fortsetzung einzelner dunkler Saumpunkte dar.

Die lang zugespitzten Hinterflügel mit auffallend stumpf gerundeter Spitze sind bräunlich grau gefärbt, die Fransen heller mit gelblicher Wurzellinie.

Die Unterseite aller Flügel ist ziemlich dunkel bräunlich, mit helleren Fransen, gelblicher Wurzellinie derselben und zeigt gegen den Saum dunkel hervortretende Rippen. Die Vorderflügel zeigen daselbst genau in ihrer Mitte einen auffallenden dunklen, undeutlich hellgekernten Punkt, von welchem auf der Flügeloberseite keine Spur wahrzunehmen ist. Vorderflügellänge 8 Mm., Exp. 16·5 Mm.

Vorliegende Art muss der Beschreibung nach der nordamerikanischen Setomorpha Operosella Z. (z.-b. Ver., 1873, pag. 23) ziemlich nahekommen, unterscheidet sich aber durch dunklere Färbung und den Mangel jedweder Vorderflügelzeichnung wohl leicht davon. Auch erwähnt Zeller bei seinem Exemplar nicht den dunklen Mittelpunkt auf der Vorderflügelunterseite, der ihm, wenn vorhanden, gewiss nicht entgangen wäre. Letzteres Merkmal trennt Discipunctella auch von der im weiblichen Geschlecht grösseren Rutella Z. (Lep. Micr. Caff., pag. 94), welche überdies abweichend gefärbt ist und nach der Beschreibung scharf gespitzte Hinterflügel hat.

Die übrigen mir bekannt gewordenen Setomorpha-Arten zeigen sämmtlich eine deutliche Zeichnungsanlage, als deren Typus Corticinella Snell. (Tijds., XXVIII, [1884], pag. 24, Pl. II, Fig. 12—15) angesehen werden kann. Letztere Art (von Celebes) zeigt zum Mindesten im abgebildeten männlichen Geschlecht auch spitzere Hinterflügel als vorliegende Discipunctella.

47. Lindera Bogotatella Wlk.; Alph., Mém. Rom., V, pag. 232 (Setomorpha).

Die Angabe für diese Art beruht vielleicht nur auf einem Bestimmungsfehler Alpheraki's und ist dann wahrscheinlich für *Discipunctella* m. (Setomorpha) zu verstehen. Näheres darüber ist unter der vorhergehenden Art zu finden.

48. Tinea Tapetzella L.; Abruptella Woll., Ann. and Mag. Nat. Hist., 1858, pag. 121.

Nach Dr. Wocke's brieflicher Mittheilung ein Exemplar von Gran Canaria.

Abruptella Woll. von Madeira soll sich durch die braune (nicht schwarze) Basalhälfte der Vorderflügel, durch die senkrechte Begrenzung derselben und durch den Mangel des grauen Fleckes in der Vorderflügelspitze von Tapetzella L. unterscheiden, ist also zweifellos von Tapetzella nicht zu trennen, da auch bei hiesigen Tapetzella-Exemplaren die Färbung der Basalhälfte der Vorderflügel von Hellviolettbraun bis Schwarzbraun variirt, die Begrenzung dieses dunklen Basalfeldes oft ganz gerade (nicht

gezackt) und senkrecht auf den Innenrand geht, endlich die weisse Aussenhälfte der Vorderflügel mehr oder weniger dicht grau bestäubt erscheint.

#### 49. Tinea Pellionella L.

Nur ein ganz frisches of am 23. September 1889 auf der Insel Tenerife bei Garachico durch Prof. Simony an einer längs eines Wassergrabens hinlaufenden Blockmauer erbeutet. Dasselbe weicht durch seine scharfe, vollständige Zeichnung und die lebhaft rostrothen Kopfhaare etwas von hiesigen Exemplaren ab.

Grösse wie gewöhnlich (115 Mm. Exp.), die Vorderflügel etwas heller lehmgelb, mit drei untereinander stehenden Flecken im Mittelraum, also hier um einen mehr, als typische Exemplare zeigen, indem nämlich zu den zwei typischen Mittelpunkten noch ein gleich grosser und gleich deutlicher dritter, am Vorderrand gelegen, hinzutritt. Auch der Fleck am Schluss der Mittelzelle ist durch dunkle Bestäubung bis an den Vorderrand ausgedehnt. Schulterfleck und entsprechende Verdunkelung am Innenrande wie bei typischen Exemplaren.

Ich war auf den ersten Blick verleitet, dieses Exemplar zu der später als neu zu beschreibenden Tineola Allutella zu ziehen, indem mir auch die Fühler etwas länger und dunkler als bei typischen Pellionella zu sein schienen. Eine genaue Untersuchung erwies jedoch das Vorhandensein von Nebenpalpen, so dass an der Zugehörigkeit dieses Exemplares zum Genus Tinea nicht zu zweifeln ist. Ueberdies trennen die doch kürzer und dünner bleibenden Fühler, der lebhaft rostrothe Kopf, die breitere Flügelform, die hellere, glänzendere Färbung, namentlich auch der Hinterflügel, die drei Punkte im Mittelraum der Vorderflügel etc., dieses Pellionella-Exemplar sicher von der nachfolgenden Tineola Allutella.

## 50. Tinea Merdella Z. ?var. Immaculatella m. ♂ Q.

Nur drei wenig gut erhaltene Exemplare, am 20. October 1890 auf Fuerteventura im Barranco del Rio Palma durch Prof. Simony erbeutet, ziehe ich vorderhand als zeichnungslose Varietät zu Merdella Z., bis durch weiteres Material die Frage entschieden werden kann, ob hier nicht eine eigene Art vorliegt.

Die ausgesprochen lanzettförmige Flügelgestalt, namentlich der hellgrauen Hinterflügel, welche kaum  $^1/_2$  der Breite der Vorderflügel erreichen, bestimmt mich vor Allem, die vorliegende Form zu *Merdella* Z. zu stellen.

Die Angaben Zeller's (L. E. VI, pag. 162) über den Bau und die Färbung des Kopfes und der Palpen von Merdella treffen vollständig auf vorliegende Exemplare zu, nur die Länge der dunkler bräunlichgrauen Fühler ist etwas geringer, da dieselben nur etwas über 1/2 des Vorderrandes reichen, ziemlich dick sind und beim  $0^n$  bei starker Vergrösserung deutlich gewimpert erscheinen.

Die Beine bleichgelb, die vier Vorderbeine aussen braun verdunkelt, mit hellen Gliederenden.

Der Thorax sehr breit (robust), sammt den Schulterdecken einfärbig hellgelb. Der hell gelbgraue Hinterleib beim  $\wp$  sehr gestreckt, mit hervorstehender Legeröhre.

Die Vorderflügel von 5 Mm. Länge (11 Mm. Exp.) sind schmal und namentlich vom Innenrande aus scharf und lang zugespitzt, hell lehmgelb, glänzend, mehr oder weniger dicht braun bestäubt, welche Bestäubung nur die Flügelränder frei lässt. Eine dunkle Häkchen- oder Punktzeichnung fehlt vollständig. Die Fransen wie die Grundfarbe der Vorderflügel schwach bräunlich bestäubt. Die Hinterflügel scharf lanzettlich,

sehr hellgrau, die Fransen noch lichter. Die Unterseite der Vorderflügel bräunlich, jene der Hinterflügel weisslich.

Flavescentella Hw. soll der prioritätsberechtigte Name für Merdella Z. sein. 1)

#### 51. Tineola Allutella m., n. sp., Taf. XVII, Fig. 3 o'.

Antennis crassiusculis, longioribus, nigricantibus; capillis fusco-cinereis; thorace alisque ant. nitidulis cinereo-lutescentibus, maculis (1 humerali, 2 oblique ante, 1 majore post medium) fuscis; posterioribus cinereis, flavescenti-nitidulis (3). Exp. 10—10.7 Mm.

Aus naher Verwandtschaft mit *Crassicornella Z.*, wie diese durch geringe Grösse und sehr lange, etwas verdickte Fühler auffallend. Der Mangel der Nebenpalpen lässt beide Arten als echte *Tineola* erkennen.

Die überall dicht wollige Kopfbehaarung ist bräunlichgrau, am Scheitel zwischen den Fühlern am dunkelsten. Die etwas geneigten Palpen sind kaum zweimal so lang als der Augendurchmesser, gelbgrau, auf der Aussenseite schwärzlichbraun verdunkelt. Das Mittelglied ist mit einzelnen abstehenden Haaren besetzt, welche am oberen Ende der Schneide einen Büschel bilden. Das kurze kegelförmige Endglied eirea von ½ Länge des Mittelgliedes.

Fühler des o' etwas länger als die Vorderflügel, unbewimpert, in der Mitte etwas verdickt, gegen das feine Ende sich allmälig verjüngend. Die Färbung derselben ist auf Ober- und Unterseite ein ziemlich dunkles schwarzgrau. Thorax oberseits wie die Vorderflügel gefärbt, die Schulterdecken vorne verdunkelt. Brust und ungezeichnete Beine gelbgrau, letztere etwas glänzend, die zwei vorderen Paare auf der Aussenseite bräunlich, die Hinterschienen heller, licht gelbgrau behäart. Hinterleib sammt Afterbüschel gelbgrau, gegen das Ende reiner grau, unterseits heller.

<sup>1)</sup> Ich kenne in natura weder Flavescentella IIw. Stt., noch Merdella Z. und berufe mich bezöglich ihrer angenommenen Synonymie nur auf die Angabe von J. Warren (Monthly Mag., XXV, pag. 173), wonach Lord Walsingham deren Identität ausgesprochen haben soll. Jedenfalls ist man sich in England auch nicht immer klar gewesen, was man unter Merdella Z. zu verstehen hat, da Stainton als Merdella (im Annual for 1857, pag. 102) offenbar nur eine bleiche Pellionella-Varietät beschreibt und damit in Uebereinstimmung Barrett (Monthly Mag., XIV, pag. 269) bemerkt, er habe Merdella mit Pellionella aus Raupen gezogen und keinen Unterschied zwischen beiden gefunden, was mit Rücksicht auf die ganz verschiedene Hinterflügelgestalt beider Arten nicht auf die echte Merdella Z. bezogen werden kann.

Aus den kurzen Angaben über Flavescentella bei Haworth (L. B., pag. 564) und bei Stainton (Man., II, pag. 293) ist die Gestalt der Hinterflügel nicht zu entnehmen und Snellen hält Flavescentella Hw. nur für eine bleiche var. der Fuscipunctella Hw.; die Abbildung von Flavescentella bei Wood, Fig. 1558, ist zur Entscheidung ganz unbrauchbar (zeichnungslose gelbbraune Vorderflügel mit hellerem Vorderrande und gleich breite Hinterflügel).

Auch die Beschreibung von Flavescentella bei Heinemann, pag. 54, kann allein schon nach der Angabe »Hinterflügel etwas über 1« niemals als zu Merdella Z. gehörig betrachtet werden; wahrscheinlich beschrieb Heinemann unter Flavescentella auch nur eine Pellionella-Form.

Nur HS.'s Angaben V, pag. 72 und Fig. 635, gehören sicher zu Merdella, da er das Zellersche Exemplar vor sich gehabt hat.

Lafaury (Ann. S. Fr., 1885, pag. 410) gibt eine genaue Beschreibung der Raupe von Flavescentella, welche er anfangs October an altem Wollstoff fand; darnach ist ihr Futteral sehr ähnlich
dem von Pellionella, aber grösser und rauher bekleidet; von den beobachteten Unterschieden gegenüber der Raupe von Pellionella führt er leider nur an, dass die Raupe von Flavescentella sich noch
im October festgesponnen und erst im Juni den Falter gegeben habe, während Pellionella sich den
Winter über nähre und erst im März ihren Sack festspinne, um den Falter ebenfalls im Juni
zu geben.

In der Färbung und Zeichnung der Vorderflügel erinnert Allutella stark an deutlich gezeichnete Exemplare der Tinea Pellionella L. (cfr. Nr. 49), alle Flügel zeigen jedoch einen etwas schwächeren Glanz als bei letzterer.

Die Grundfarbe der langgestreckten, schmalen, fast gleich breiten Vorderflügel zeigt das eigenthümliche lehmige Gelbgrau der Pellionella nur etwas tiefer und überall durch schwärzliche Bestäubung, namentlich gegen den Saum zu, getrübt. Die Zeichnung besteht aus vier schwärzlichen Flecken, und zwar einem nicht deutlich abgegrenzten Schulterfleck am Vorderrande nahe der Basis, der bei einem Exemplar kaum angedeutet ist, bei einem anderen sich jedoch bis an den Innenrand ausbreitet und in der Falte in einem dunklen Längsstrich hervortritt; weiters aus zwei schräggestellten kleineren Punkten in der Flügelmitte, wovon der untere in der Falte, der obere mehr nach aussen gerückt, knapp unter dem Vorderrand gelegen erscheint; endlich einem grossen, in der Gestalt wechselnden Fleck am Querast, welcher öfters aus zwei zusammengeflossenen Punkten gebildet und nach innen ausgehöhlt erscheint. Die zeichnungslosen Fransen sind wie die Vorderflügel gefärbt und mit dunklen Haarschuppen untermischt.

Die ebenfalls schmalen Hinterflügel dunkler grau als bei Pellionella, mit stärker glänzenden gelbgrauen Fransen, welche eine hellere gelbliche Wurzellinie zeigen. Unterseite der Vorderflügel dunkel braungrau, gegen den Saum heller, mit starkem violetten Schimmer im Discus und helleren Fransen. Unterseite der Hinterflügel dunkel gelbgrau mit helleren Fransen. Vorderflügellänge 4:5—5 Mm., Exp. 10—10-7 Mm.

Allutella ist durch dunklere Färbung des Kopfes, der längeren Fühler und der deutlich gezeichneten Vorderflügel, sowie durch den Purpurschimmer der Vorderflügelunterseite von der zunächst stehenden helleren, ganz zeichnungslosen Crassicornella Z. leicht zu unterscheiden. Lutosella Ev. ist nach Herrich-Schäffer grösser und hat zeichnungslose, ockergelbliche Vorderflügel. Paradoxella Stgr. (Stett. ent. Ztg., 1859, pag. 236; Hor., XV, 1880, pag. 273) hat allerdings ebenfalls gelbgraue Vorderflügel, gehört aber in die nur sehr grosse Arten (wie Gigantella Chr., Macropodella Ersch.) enthaltende Casanella-Gruppe, welche auch durch sonstige organische Beschaffenheit (wie gewimperte Fühler) von typischen Tineola-Arten weit abweicht.

Nur vier gut erhaltene &, wovon drei von der Insel Palma stammen, wo sie Prof. Simony am 25. August 1889 über dem Los Sauces durchfliessenden schmalen Bächlein in Phryganiden ähnlichem Flug schwärmend antraf. Das vierte Exemplar ist in Gemeinschaft mit dem vorerwähnten Pellionella-Exemplar (Nr. 49) auf Tenerife gefangen worden.

52. Hyponomeuta Gigas (Wck. i. l.) n. sp., Taf. XVII, Fig. 17 d.

Major; capite niveo; alis plumbeis, anterioribus ♂ punctis minutis nigris triseriatis, ♀ innotatis. Exp. 26—28 Mm.

Schr gross und fast einfärbig dunkel, wodurch der schneeweisse Kopf umso auffallender hervortritt; aus nächster Verwandtschaft von Rorellus Hb., mit welch' letzterer Art die nur beim o vorhandene Punktzeichnung übereinstimmt.

Kopf und Halskragen schneeweiss, das Wurzelglied der etwas kürzeren Fühler innen weisslich, die ganze Geissel bleigrau (bei Rorellus weiss); die Palpen wie bei Rorellus gestaltet, aber bleigrau, der lange Saugrüssel gelbbraun. Der Thorax sammt Schulterdecken bleigrau, letztere wie bei allen punktirten Arten mit je einem schwarzen Punkt. (Die wahrscheinlich am Mittelstück des Thorax auch vorhanden gewesenen schwarzen Punkte lassen sich nicht mehr erkennen.)

Die Beine wie der Hinterleib durchaus bleigrau (also von Rorellus sehr verschieden). Der Legestachel des  $\wp$  braun.  $^1)$ 

Die Vorderflügel mit etwas schärferer Spitze und schrägerem Saum als bei Rorellus, sammt den Fransen auf Ober- und Unterseite eintönig bleigrau, sehr schwach glänzend, nur beim of mit feiner schwarzer Punktzeichnung, welche in der Anlage genau schwach gezeichneten Rorellus entspricht, der Punkte im Mittelraum vor der Flügelspitze aber ganz entbehrt; die vorhandenen Punkte bilden demnach drei Reihen von circa je sechs Punkten, wovon die erste Reihe unter der Falte, die zweite ober derselben und die dritte am Vorderrande liegt.

Das  $\ \ \, \bigcirc$  zeigt die Vorderflügel bis auf den ersten Vorderrandspunkt, nahe der Flügelbasis, durchaus zeichnungslos bleigrau. Die Hinterflügel wie bei *Rorellus* gestaltet, dunkel bleigrau, auf der Oberseite dunkler als die Vorderflügel erscheinend, während auf der Unterseite Vorder- und Hinterflügel keinen Farbencontrast zeigen. Der transparente Fleck der Hinterflügel ist besonders beim  $\ \ \, \circ \ \,$  auffallend. Vorderflügellänge  $\ \, \circ \ \,$  12,  $\ \, \circ \ \,$  13 Mm., Exp.  $\ \, \circ \ \,$  26,  $\ \, \circ \ \,$  28 Mm.

Nur ein sehr gut erhaltenes Pärchen erhielt ich durch die Güte Herrn Dr. Wocke's aus dessen Sammlung zur Ansicht; es wurde von Herrn Richter auf Gran Canaria im Jahre 1890 erbeutet.

Gigas unterscheidet sich von Rorellus Hb. sogleich durch die fast eintönig dunkel bleigraue Färbung, namentlich aber auch durch den Mangel der weissen Vorderrandsrippe auf der Unterseite der Vorderflügel.

Ein riesiger Vigintipunctatus Retz., mit schneeweissem Kopf, würde annähernd denselben Eindruck hervorrusen, welchen man auf den ersten Blick von Gigas gewinnt.

#### 53. Plutella Cruciferarum Z.

Ein an einem Feldrain der Südostküste der Isleta Alegranza am 12. September 1890 von Prof. Simony gefangenes of dieser kosmopolitischen Art ist typisch braun gefärbt, mit rein weisser Innenrandsstrieme.

## 54. Psecadia Bipunctella F.

Nach brieflicher Mittheilung Dr. Wocke's ein Exemplar von Gran Canaria. Diese mehr südliche Art kommt auch in Algier vor (Meyrick), ist in England sehr selten und fehlt bereits in Holland.

# 55. Depressaria Conciliatella m., n. sp., Taf. XVII, Fig. 14 Q.

Palporum articulo terminali fusco-bianulato; alis ant. obtusis, canis, punctis duobus nigris ante maculam fuscam lituratam, punctis duobus albis, fusco anulatis, in macula fusca et in vena transversa sitis  $\wp$ . Exp. 20—22 Mm.

Ein von Prof. Simony am 30. Juli 1889 auf dem Lomo de Pedro Gil auf Tenerife in einer Höhe von 1420 M. auf einer grasigen Stelle zwischen *Erica Arborea* und Cistus Monspeliensis gefangenes φ, sowie zwei (oberhalb St. Mateo, 805 M.) auf Gran Canaria am 7. August 1890 erbeutete weitere φ gehören einer unbeschriebenen Art aus naher Verwandtschaft der *Yeatiana* F. an. Vorliegende neue Art unterscheidet sich

<sup>1)</sup> Heinemann thut des bereits von Zeller (Is., 1844, pag. 200) beschriebenen merkwürdig geformten weiblichen Legestachels im Genus Hyponomeuta keiner Erwähnung.

von Yeatiana durch bräunlich aschgraue Allgemeinfärbung, welcher jede gelbliche Einmischung mangelt, durch das Vorhandensein eines zweiten weissen, scharf dunkel gerandeten Punktes in der Vorderflügelmitte, durch die stumpfwinkelig vortretenden Saumfransen und durch die einfärbig grauen, an der Wurzel nicht gelbgefärbten Hinterflügelfransen.

Scheitel und Thorax wie das Wurzelfeldchen und der Vorderrand der Vorderflügel sind aschgrau. Gesicht und Innenseite des Palpenmittelgliedes gelbgrau, letzteres auf der Aussenseite grob schwarzstaubig. Das hellere Palpenendglied <sup>3</sup>/<sub>4</sub> des Mittelgliedes mit schwarzem Ring an der Basis, in der Mitte und äussersten Spitze. Die Fühler etwas dunkler als bei *Yeatiana*, bräunlichgrau. Die Beine gelbgrau, auf der Aussenseite stark grau staubig, die Schienen stellenweise mit pfirsichrothem Anflug. Die Tarsen der zwei ersten Beinpaare sind auf der Aussenseite scharf dunkel geringt, die Hintertarsen nur ganz verloschen. Hinterleib oberseits braungrau, der kurze weibliche Afterbusch unten schwärzlich gemischt; die Bauchseite gelbgrau, an jeder Seite mit einer tiefschwarzen, breiten Längsstrieme, welche sich bis zum vorletzten Segment ausdehnt; überdies mit einer nicht immer vorhandenen Doppelreihe schwarzer Punkte in der Mitte, wovon das der Basis zunächststehende Punktpaar das stärkste ist.

Vorderflügel breiter als bei Yeatiana, an der Spitze und dem Innenwinkel etwas weniger abgerundet; unter der Mitte des Saumes treten die Fransen stumpfeckig vor, wodurch der Saum selbst geschwungen erscheint und die Flügelspitze schärfer vortritt. Die angegebene bräunlich aschgraue Grundfarbe entbehrt vollständig des gelblichen Farbentones der Yeatiana. Das am Vorderrande lang ausgegossene Wurzelfeldchen wird nach Innen durch einen gekrümmten dunklen Strich begrenzt, von welchem aus die Flügelfläche bis zu dem schräggestellten schwarzen Punktpaar vor der Mitte am dunkelsten bräunlich gefärbt erscheint. In der Flügelmitte liegt analog wie bei Yeatiana ein schwärzlichbrauner, unregelmässig gestalteter Fleck, und damit im Zusammenhang stehen die beiden weissen, scharf dunkel gerandeten Pünktchen, wovon das äussere wie bei Yeatiana am Querarst, das zweite ebenso deutliche, aber am unteren Rande des Mittelfleckes gelegen erscheint. Von diesem zweiten weissen Pünktchen findet sich bei Yeatiana keine Spur. Der untere der beiden schwarzen, zuweilen nach aussen weiss aufgeblickten Schrigpunkte vor der Mitte und die beiden weissen eben besprochenen Pünktchen stehen bei Conciliatella ziemlich in einer Längslinie. Die langgezogenen schwarzen Saumpunkte viel undeutlicher als bei Yeatiana, der Vorderrand mit verloschenen dunklen Strichen besetzt. Die breiten Fransen von der Grundfarbe der Vorderflügel treten unter der Saummitte stumpfwinkelig vor und zeigen daselbst noch die Spur einer hellen Theilungslinie vor ihrem Ende.

Die Hinterflügel wie bei Yeatiana gestaltet, einfärbig, dunkler staubgrau mit schwach röthlichem Schimmer; die Fransen mit dunkler Basallinie sind nur gegen die Spitze etwas heller, daselbst mit einer verloschenen Theilungslinie, ohne jede gelbe Färbung an der Basis. Unterseite der Vorderflügel dunkel braungrau mit hellen Säumen und etwas breiterem hellen, schwärzlich gestricheltem Vorderrande. Die Hinterflügel daselbst staubgrau, am gelblichen Vorderrande und im helleren Spitzendrittel schwärzlich gestrichelt, die meist vorhandenen dicken, schwarzen Saumstriche um die Flügelspitze wie bei Yeatiana. Die Fransen auch hier ohne gelbliche Beimischung. Vorderflügellänge 9—10 Mm., Exp. 20—22 Mm.

Dr. Wocke, welcher ebenfalls ein Exemplar zur Ansicht hatte, schrieb mir, dass er dieselbe Art durch Herrn Ragusa aus Palermo zur Bestimmung eingesendet erhalten und für Atricornella Mn. (z.-b.V., 1855, pag. 564) gehalten habe. Letztere Art ist jedoch

wie ich durch sorgfältige Prüfung der einzigen im Hofmuseum befindlichen Type (d') von Atricornella constatirte, ein sicheres Synonym von Yeatiana F.1)

## 56. Gelechia Plutelliformis Stgr. (Olbiaëlla Mill.)

Ein mit südfranzösischen Exemplaren vollkommen übereinstimmendes  $\varphi$  von 14 Mm. Exp. wurde im Hochwald des Monte de Aguirre auf Tenerife in circa 800 M. Seehöhe am 21. Juli 1889 durch Prof. Simony erbeutet.

Die Art wurde in neuerer Zeit auch aus dem Achal Tekke-Gebiet bekannt und bereits vor Jahren von Mann bei Amasia<sup>2</sup>) gefunden.

57. Lita Solanella B. (Rag.), Bull. Soc. Fr., 1875, pag. 36; Alph., Mém. Rom., V, pag. 232.

Ein von Prof. Simony am 20. October 1890, durch Nachtfang im Dorfe Rio Palma auf der Insel Fuerteventura erbeutetes of wurde von Ragonot als Solanella B. bezeichnet; diese Art wurde seinerzeit aus Algier, wo sie als Raupe in den Kartoffelknollen als Schädling auftrat, an Boisduval geschickt, welcher ein schlechtes Exemplar unter dem Namen Solanella an Ragonot mittheilte; letzterer veröffentlichte zuerst eine kurze Notiz darüber im Jahre 1875 (l. c.).

Das vorliegende Exemplar ist ausgezeichnet erhalten und gebe ich im Nachfolgenden eine kurze Beschreibung dieser der Atriplicella F. R. zunächststehenden Art. Mittelgross, die Flügel sind langgestreckt. Kopf und Palpen sind weisslich beschuppt; letztere nicht so lang als der Thorax, sind aussen etwas braunstaubig, das Mittelglied derselben mit anliegender, unterseits gefurchter Beschuppung, zeigt an der Basis und in der Mitte der Aussenseite einen braunen Flecken. Das helle, spitze Endglied <sup>2</sup>/<sub>3</sub> so lang als das Mittelglied, zeigt einen schmalen braunen Ring an der Basis und einen breiten solchen in seiner Mitte. Die Fühler braungrau, bis <sup>2</sup>/<sub>3</sub> des Vorderrandes reichend. Der kräftige Thorax einfärbig braungrau, unterseits heller, die Beine mehr staubgrau, die Tarsen der vier Vorderbeine aussen braun, mit hellen Gliederenden; die Hinterbeine heller, mit ganz spärlicher (abgeriebener?), kurzer, hell gelbgrauer Behaarung der Hinterschiene. Der Hinterleib gelbgrau, mit sehr langen, starken, gelblichen Analbüschel.

Die sehr gestreckten, schmalen Vorderslügel von 7 Mm. Länge (15 Mm. Exp.) sind staubig braungrau, nur längs der Flügelsalte und in der Flügelspitze selbst dunkel gezeichnet, und zwar liegen auf der dem Innenrande zugekehrten Seite der sehr tiesen Falte vier schwärzliche Längssseckehen, welche durch helle Zwischenräume von einander getrennt sind. Einige verdunkelte Stellen (Fleckehen) sinden sich noch an der Basis des Vorderrandes und vor der Flügelspitze, in letzterer liegt ein kurzes tiesschwarzes Querstrichelchen. Die langen Fransen braungrau, mit eingesprengten schwarzen Schuppen, welche um die Flügelspitze eine seine Staublinie bilden, hinter welcher sich noch eine helle Theilungslinie findet.

<sup>1)</sup> Die Type von Atricornella Mn. ist ausgezeichnet erhalten und zeigt trotz des Namens auch genau so hell bräunlichgefärbte Fühler wie Yeatiana, nur wurde wahrscheinlich beim Ausschlüpfen des gezogenen Exemplares durch eine dunkle Flüssigkeit die rechte Fühlerwurzel, das rechte Palpenendglied und die Basis des Vorderrandes auf der Unterseite des linken Vorderflügels schwärzlich beschmiert, was Mann ohne genaue Untersuchung des Exemplares wahrscheinlich um so leichter zur Namensgebung verleitet haben dürfte, als der linke reingebliebene Fühler der Type nach abwärts geschlagen, sohin weniger gut sichtbar ist. Sonstige Unterschiede von Yeatiana sind nicht vorhanden.
2) Die Art ist in Staudinger's Fauna Kleinasiens nicht aufgenommen.

Die gestreckten Hinterflügel so breit wie die Vorderflügel, mit unter der deutlich vortretenden Spitze nicht eingezogenem Saume, sind weissgrau, gegen den Innenrand heller, überall ziemlich stark seidenglänzend. Die Fransen am Innenwinkel 1 ½, dunkler als die Flügelfläche überall gleichmässig gelbgrau. Die Unterseite der Vorderflügel einfärbig braungrau, jene der Hinterflügel wie oben gefärbt.

Die auf Atriplex und Chenopodium lebende Atriplicella F. R. bleibt kleiner und dunkler, das Palpenglied ist dunkel und nur in einem breiten Mittelring aufgehellt, die breiteren kürzeren Vorderflügel zeigen längs der Falte allerdings eine ähnliche dunkle Zeichnungsanlage wie Solanella, allein dieselbe entbehrt der bei Solanella so auffallend hellen Zwischenräume und fällt daher in der im Allgemeinen viel dunkler bestäubten Flügelfläche nicht auf. Der schwarze Strich in der Vorderflügelspitze mangelt, der Kopf ist oberseits bei Atriplicella viel bräunlicher gefärbt.

Solanella B. unterscheidet sich weiters von der auf Solanum nigrum und miniatum lebenden Epithymella Stgr. (Mill., Ic., 149, 8—10) durch gestrecktere Flügelgestalt, längeres Palpenendglied und deutliche Zeichnung der mehr graugefärbten Vorderflügel, während Epithymella kürzere, ausgesprochen bräunlichgefärbte Vorderflügel besitzt, welche längs der Falte entweder jeder Zeichnung entbehren, oder doch dieselbe wenigstens nicht so deutlich als bei Solanella zeigen.

An der Identität von Solanella B. mit Tabacella Rag. (Bull. S. Fr., 1879, pag. 147), deren in Tabaksblätter minirende Raupe ebenfalls zuerst in Algier beobachtet wurde, ist nach den interessanten Mittheilungen Olivier's (Bull. S. Fr., 1885, pag. 111) kaum zu zweifeln; es ist nämlich Olivier gelungen, eine junge Tabacella-Raupe zur Annahme der Lebensweise von Solanella in einer Kartoffelknolle zu bringen und bis zum Falter zu erziehen.

Die Falter von Solanella und Tabacella zeigen keinen wesentlichen Unterschied und war bisher hauptsächlich nur die ganz verschiedene Lebensweise der Raupen die Ursache, dass man die in Kartoffelknollen lebende Art von der in Tabakblätter minirenden zu trennen suchte, welcher biologische Unterschied nunmehr nach dem erwähnten Versuche Olivier's nicht mehr zur Trennung ausreicht. Solanella wurde als Falter von Olivier im Mai beobachtet, dürfte also zweifellos mehrere Generationen im Jahre haben, denn auch Alpheraki fing diese Art erst im September im botanischen Garten von Orotava (Tenerife). Solanella wurde ausser in Algier und auf den canarischen Inseln auch bei Barcelona (Ragonot) und in Australien (Meyrick) beobachtet.

## 58. Ceratophora spec.

Leider erhielt ich nur ein Exemplar in sehr defectem Zustande (ohne Hinterleib, Hinterbeine und Fransen) zur Ansicht. Es stammt von Gran Canaria (Coll. Wocke). Dasselbe erinnert in der Färbung der Vorderflügel und des Kopfes ganz an Gelechia Flavicomella Z. Die Palpenbildung und Flügelgestalt weisen jedoch diese (wahrscheinlich unbeschriebene) Art in das Genus Ceratophora Hein.

Kopf und Palpen lebhaft ockergelb; letztere stimmen in der Gestalt ganz mit Trianulella Hs. überein; die Fühler eirea  $^3/_4$  des Vorderrandes lang, schwärzlich; die (Mittel-) Beine gebräunt, an den Tarsen heller.

Der Thorax und die Vorderflügel schwärzlichbraun, letztere bis auf einen länglich viereckigen, ockergelben Vorderrandfleck vor der Spitze zeichnungslos; die Hinterflügel ziemlich dunkelgrau. Die Unterseite der Vorderflügel schwärzlich, mit durchscheinendem Vorderrandfleck. Exp. 14 Mm.

#### 59. Harpella Forficella Sc.

Ein ganz frisches Q, anderwärts von den canarischen Inseln erhalten, weicht durch nichts von hiesigen Stücken ab. Da die Art im südwestlichen Theile des mediterranen Faunengebietes bisher nicht beobachtet wurde, ist ihr Vorkommen auf den canarischen Inseln (wahrscheinlich Gran Canaria) auffallend.

### 60. Blastobasis ? Phycidella Z.

Ein einzelnes o von Gran Canaria (Coll. Wocke) ist etwas grösser (14 Mm. Exp.) und entschieden dunkler als typische *Phycidella*. Da die Flügelränder des Exemplares theilweise eingezogen sind, lässt sich die etwas breiter erscheinende Flügelgestalt nicht genau erkennen.

Alle Flügel zeigen einen bei *Phycidella* mangelnden Fettglanz. Die Palpen und Fühlerbildung wie bei *Phycidella*. Auch die Zeichnungsanlage der Vorderflügel ist analog; die weisse Mittelbinde zeigt in der Mitte einen zahnartigen Vorsprung nach aussen. Die hinteren Gegenfleckchen sind viel schärfer als bei *Phycidella*, endlich finden sich von den Gegenfleckchen ab noch dunkle Punkte am Vorderrande und Saum gegen die Spitze.

Die Unterseite der Flügel viel dunkler als bei *Phycidella*, die Vorderflügel daselbst fast schwarzbraun.

Die Beine wie bei *Phycidella* aber lebhafter gefärbt. Die Hinterleibspitze (Analbusch) bräunlich.

61. Blastobasis Marmorosella Wollaston, Ann. and Mag. Nat. Hist., 1858, pag. 122 (Oecophora); Seeboldiella Kreithner, Sitzungsber. der 2001.-bot. Ges., 1881, pag. 20 (Oecophora); Taf. XVII, Fig. 6  $\,$   $\,$   $\,$   $\,$   $\,$   $\,$ 

Ein von Prof. Simony in Orotava auf Tenerife im September 1889 gefangenes grosses weibliches Exemplar stimmt vollkommen mit einer in meinen Besitz befindlichen, aus Bilbao stammenden Type von Seeboldiella Kreithner überein. Da aber auch Wollaston's Diagnose von Marmorosella diese Art erkennen lasst, bat ich Lord Walsingham unter gleichzeitiger Uebersendung des canarischen Exemplares um Aufklärung; derselbe constatirte nun durch Typenvergleich die Identität beider Arten und machte mich gleichzeitig aufmerksam, dass vorliegende Art (Marmorosella Woll. = Seeboldiella Kreithner) vielleicht besser ins Genus Blastobasis Z. zu stellen wäre.

In der That ergab eine auf die Genuszugehörigkeit vorgenommene Untersuchung nachfolgendes, mehrfach für die Vermuthung Lord Walsingham's sprechendes Resultat: das Wurzelglied der Fühler (cf. Fig. 6a) erscheint wie bei den übrigen Blastobasis-Arten auffallend breit zusammengedrückt und vorne abstehend behaart. Da beide Exemplare (sowohl das spanische als canarische)  $\varphi$  sind, lässt sich leider die für Blastobasis (s. s.) so charakteristische Krümmung und der Ausschnitt der männlichen Fühler über dem Wurzelglied nicht constatiren. Die Palpen sind abweichend von Blastobasis auffallend stark hakenförmig aufgebogen und überragen die Stirne in fast doppelter Kopfeslänge, das Mittelglied anliegend beschuppt, das Endglied mindestens ebenso lang.

Nebenaugen kann ich keine entdecken. 1) Hinterleib mit sehr kurzen Segmenten und etwas hervorstehender Legeröhre. Die Hinterschienen sind bei beiden mir vorliegenden Q ganz glatt beschuppt und entbehren jeder abstehenden Haarbekleidung,

<sup>1)</sup> In dieser Hinsicht steht bereits Clemens im Widerspruch mit Heinemann, welch' letzterer das Vorhandensein von Nebenaugen annimmt. (Cf. Z., z.-b.V., 1873, pag. 95).

was bereits Kreithner, welcher leider nicht angibt, ob er bei Aufstellung der Seeboldiella beide Geschlechter vor sich gehabt hat, mit Recht hervorhebt. Die Vorderflügel haben nun ganz die langzugespitzte, schmale Gestalt der übrigen Blastobasis-Arten, zeigen ebenso wie diese elf Rippen, wovon Rippe 7 in die Vorderflügelspitze mündet, und den Querast über den Innenwinkel hinausgerückt, so dass auf Grund der beiden letzten Merkmale allein die Art aus dem Genus Oecophora entfernt werden müsste. Die Hinterflügel über <sup>3</sup>/<sub>4</sub>, also breiter als bei den übrigen Blastobasis-Arten, mit sanst gebogenem Saum und stumpser Spitze.

Nach allem dem steht so viel fest, dass Marmorosella gewiss keine Oecophora (s. s.) ist.

Ueber die endgiltige Zugehörigkeit zum Genus Blastobasis (im Sinne Heinemann's und Clemen's) hätte allerdings nur noch eine Untersuchung männlicher Fühler zu entscheiden, wo aber auch im Falle eines mit Blastobasis übereinstimmenden Resultates, Marmorosella wegen der auffallend langen und übermässig stark aufgebogenen Palpen eine eigene Abtheilung bilden müsste. Da aber bereits Zeller, I. c., Arten, welche im männlichen Geschlechte keinen Ausschnitt über dem Wurzelglied der Fühler haben (wozu auch die italische Roscidella Z. gehört) als Blastobasis anführt und eine nordamerikanische Art (Fluxella Z., I. c., pag. 101) mit anscheinend sehr langen Palpen als Blastobasis beschreibt, nehme ich keinen Anstand, Marmorosella ohneweiters als eine Blastobasis im Zeller'schen Sinne aufzufassen.

Die Diagnose Wollaston's lässt die Art trotz der verfehlten Angabe über die Färbung der Vorderflügel als »griseis, saturatius marmoratis« und des wenig glücklich gewählten Artnamens »Marmorosella«, welcher an eine Art mit starken Farbencontrast der Vorderflügel denken lässt, doch erkennen, wozu allerdings die Schlussbemerkung Wollaston's, dass Marmorosella der Pseudospretella Stt. nahe verwandt sei, aber schmälere und spitzere Vorderflügel habe, das Meiste beitragt.

Kreithner's Diagnose und Beschreibung kennzeichnet die Art genügend; auch er verschlt die Grundfarbe in den Worten »obscure rubro-brunnescentibus« (dunkel rothbräunlich); dieselbe erscheint vielmehr durchaus settglänzend rauchbraun, hingegen die helleren Stellen, namentlich um die Mittelpunkte und an. der Fransenwurzel, schmutzig gelbgrau. Die Hinterstügel hellgrau mit gelblich schimmernden Fransen. Die Unterseite der Vordersfügel rauchbraun, die der Hinterstügel heller, Scheitel, Stirne und das stark verdickte Wurzelglied der Fühler dunkel braungrau, letzteres an der Spitze aufgehellt; die Fühlergeissel staubgrau. Das Mittelglied der Palpen sehr anliegend beschuppt, schmutzig gelbgrau mit hellem Ring an der Spitze; das Endglied einstribig dunkel. Die Beine gelbgrau, auf der Aussenseite dunkel rauchbraun angelausen, mit hellgesteckten Gliederenden und hellem Mittelsteck der Mittel- und Hinterschienen.

Auch Kreithner vergleicht die Art mit Oecophora Pseudospretella Stt., mit welcher sie aber wegen der viel schmäleren Flügel und dunkleren Färbung der Vorderflügel doch nur entferntere Aehnlichkeit besitzt. Wenn man blos Gestalt und Färbung der Vorderflügel von Marmorosella ins Auge fasst, so haben dieselben, namentlich auch durch ihren starken Fettglanz, einige Aehnlichkeit mit dunklen Endrosis Lacteella SV. Wie letztere Art lebt auch Marmorosella in menschlichen Wohnräumen; Wollaston entdeckte sie auf Madeira in seinem Zelte, Seebold in seinem Wohnzimmer. Die bisher bekanntgewordene geographische Verbreitung der Art (Madeira, Tenerife und Bilbao) lässt fast an einen Import derselben denken.

Die Diagnose von Marmorosella Woll. könnte nach Obigem lauten: Capite fusco; palpis longis recurvatis; alis ant. brunneo-fuscescentibus, nitidulis, punctis (2 ante

medium, 1 in disco, 2 post medium confluentibus) nigris. Alis post dilute griseis. Tibiis posticis (Q et  $?0^3$ ) nudis. Exp. 19–22 Mm.

62. Gracilaria Roscipennella Hb.; HS., Fig. 732; de Graaf (Z.), Tijds., 1870, pag. 222; Z., Stett. ent. Ztg., 1878, pag. 150; Snell., Vlind., IIb, pag. 769; Puncticostella HS., V, pag. 288; Frey, Tin., pag. 236; Hering, Stett. ent. Ztg., 1891, pag. 95, Note; Iuglandella Mn.; Hein.; Rag., Ann. S. Fr., 1874, pag. 592 larv.

Zwei of (das eine mit abgebrochenem Hinterleib) am 9. August 1889 im Hochwalde oberhalb Taganana durch Abstreifen der üppigen Bestände von Woodwardia radicans in circa 700 M. Seehöhe von Prof. Simony auf Tenerife erbeutet, weichen durch dunklere, violettbraune Färbung der Vorderflügel und die in grösserer Ausdehnung schwarzbraun gefärbten Fransen der Vorderflügelspitze auffallend von süddeutschen gezogenen Roscipennella-Stücken ab, können aber zufolge der im Allgemeinen übereinstimmend gefärbten Beine nicht davon getrennt werden und zeigen untereinander selbst starke Färbungsdifferenzen. Scheitel und Gesicht sind bleicher gefärbt als bei süddeutschen Exemplaren. Die tief brandbraunen Mittelschenkel sind wie bei typischen Stücken undeutlich hellgefleckt, hingegen die ebenso gefärbten Mittelschienen ganz ungefleckt, ebenso sind die hellgrauen Mitteltarsen abweichend von Roscipennella bei dem dunkleren der vorliegenden zwei Exemplaren an den Gliederenden braun geringt.

Der Vorderrand der Vorderflügel zeigt bei beiden Exemplaren an der Wurzel keine schwarzen Häkchen, wohl aber von 1/3 seiner Länge ab und reichen dieselben bei dem dunkleren Exemplare bis knapp vor die Flügelspitze. Nur das hellere Exemplar zeigt am Innenrande einige verloschene braune Fleckchen, während bei dem dunkleren Exemplar der ganze Innenrand fein schwärzlich bestäubt erscheint. Grösse wie gewöhnlich, 16 Mm. Exp.

Ragonot, l. c., beobachtete bereits das Vorkommen der Raupe auf mehreren Iuglans-Arten.

## 63. Coleophora Confluella m., n. sp., Taf. XVII, Fig. 15.

Antennis albis nudis, penicillo basali longo pallido-ochraceo; alis ant. ochraceo-flavidis, lineis tribus argenteis: prima costae ex basi aequali, secunda disci in cilia usque extensa et tertia plicae confluentibus.  $o^{n} Q$ . Exp. 17 Mm.

Aus der Verwandtschaft der Ditella Z., wie letztere in Zeller's Abtheilung C. a. $\gamma$  (Heinemann's Abtheilung G. a.) gehörig.

Kopf und Thorax weiss, in der Mitte und auf den Schulterdecken gebräunt. Palpen schlank, kaum 1½ mal so lang als der Augendurchmesser, weiss, auswärts mehr oder weniger schwärzlich verdunkelt. Da dieselben gleichmässig anliegend beschuppt sind, ist das Endglied von circa ½ Länge des Mittelgliedes, kaum durch eine angedeutete Verengung in der Palpenbreite erkennbar. Fühler circa von ½ Länge des Vorderrandes, gegen die Wurzel nicht durch Schuppen verdickt, ganz weiss, nur unterseits gegen das verdickte Wurzelglied zu gebräunt. Letzteres ist 2½ mal so lang als breit, mit einem kräftigen Haarbusch von doppelter Länge. Derselbe läuft gegen das Ende spitz zu, ist blassbräunlich, auf der Aussenseite dunkler, mehr ins Ockerfarbige ziehend. Unterseite des Thorax glänzendweiss beschuppt. Die Vorderhüften sind ockerfarben, Schienen und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine bräunlich, aussen mehr oder weniger breit weiss gerandet. Die Hinterbeine sind auf der Aussenseite weisslichgelb bis blass ockerfarben, Hinterschienen auf der Innenseite rein weiss, auf beiden Schneiden lang

weisshaarig, Sporen dunkler. Hinterleib bräunlichgrau, beim o' mit kurzem weisslichen Analbusch.

Die Grundfarbe der scharf zugespitzten Vorderflügel ist ockergelb, nirgends verdunkelt; sie tritt nur in zwei ziemlich gleich breiten Längsstreifen unter dem Vorderrand und ober dem Innenrand auf. Die Zeichnung besteht aus silberweissen, ziemlich glänzenden Längsstreifen, und zwar einer von der Flügelbasis bis in die Vorderrandsfransen vor der Spitze reichende Vorderrandstrieme, welche auf dem Vorderrand selbst liegt, sich gegen die Flügelbasis nur sehr wenig verschmälert und gegen die Vorderflügelspitze allmälig an Glanz verliert. Weiters bilden die miteinander zusammengeflossenen Mittel- und Faltenlinien einen, namentlich ober dem Innenwinkel breiten, von der Flügelbasis bis in die Flügelspitze selbst reichenden Längsstreifen. Die Zusammensetzung dieses Mittellängsstreifens aus Mittel- und Faltenlinie lässt sich noch deutlich aus einer kurzen zahnartigen Verlängerung desselben gegen den Innenwinkel erkennen, welche als das spitze Ende der Faltenlinie aufzufassen ist, und nach deren Austritt der Mittellängsstreif plötzlich an Breite abnimmt.

Knapp unter der Vorderflügelspitze, deren Fransen durch den Mittellängsstreif durchschnitten werden, zeigt letzterer mitunter die Anlage zu einer kurzen Gabelung. Zwischen den parallelen Rändern der Vorderrandsstrieme und des Mittellängsstreifens liegt der fast von der Basis bis in die Spitze gleich breit verlaufende obere Längsstreif der Grundfarbe. Endlich ist der Innenrand selbst in einer schmalen Strieme rein silberweiss und schliesst mit dem Mittellängsstreifen den unteren, gegen die Basis etwas an Breite zunehmenden Längsstreifen der ockergelben Grundfarbe ein. Die Saumfransen ober dem Innenwinkel breit braungrau, gegen die Vorderflügelspitze weiss werdend, mit einzelnen silberweissen Schuppen an der Basis.

Die Hinterflügel schmal lanzettlich, scharf zugespitzt, bräunlichgrau, mit etwas helleren bräunlichen Fransen.

Unterseite aller Flügel eintönig braungrau mit helleren Fransen, nur die Vorderflügel zeigen die Vorderrandsfransen vor der Spitze in einer feinen Linie weiss. 8 Mm. Vorderflügellänge, 16 Mm. Exp.

Von der zunächst stehenden Ditella Z. durch ungeringelte Fühler, gegen die Basis nicht verengte Vorderrandsstrieme, Mangel einer dunklen Keilstrieme und zusammengeflossenen Discoidal- und Faltenlinie sofort zu unterscheiden; letztere beide Merkmale trennen Confluella auch leicht von der helleren Vibicigerella Z.

Fünf theilweise gut erhaltene Exemplare von der Insel Palma, wo sie durch Prof. Simony am 21. August 1889 auf mit *Pteris aquilina* bewachsenen Stellen der schwarzgrauen Aschenhalden des Pico del Berigoya in circa 1400—1500 M. Seehöhe erbeutet wurden, darunter ein Pärchen in copula.

Die Abbildung Fig. 15 ist bei der Reproduction leider nicht gelungen.

Wien, Ende Juni 1892.

Index und Uebersicht der geographischen Verbreitung der canarischen Microlepidopteren.

,		-	Canarische Inseln	Inseln	_	Nordwest-		
. 1		bag.	westliche	östliche	Madeira	Afrika	Mediterranes Faunengebiet	Andere Faunengebiete
н	Aporodes Floralis Hb.	<del>+</del>	Tenerite	ı	1	1	Algier, Südeuropa, Syrien	Aegypten, Ostindien
61	Pyrausta Aurata Scop. var. Meridionalis Stgr.	244	Tenerife, Palma, Gran Canaria	1	I	I	Catalonien, Sicilien, Cypern, Syrien	1
3	Pyrausta Asinalis Hb.	242	Gran Canaria	I	I	I	Portugal, Andalusien, Süd- frankreich Corsica Dalmatien	I
4	Pyrausta Incoloralis Gn.	245	Palma	ì	l	1	Andalusien, Sicilien, Syrien Congo, Süd-Asien, Australien	Congo, Süd-Asien, Australi
LO.	Pyrausta Ferrugalis Hb.	15	Palma	1	Madeira	Marocco	Algier, Südeuropa, Syrien	1
9	Dorsipunctalis Rbl.   Pyrausta   Dorcalis Alph.   (non. Gn.)	: :	Tenerife, Palma, Gran Canaria	1	ı	ı	1	? Ceylon
	Mecyna Meridionalis Wck.	942	Palma, Gomera, Gran Canaria	ı	1	Магоссо	Marocco   Algier, Südeuropa, Syrien	1
90	Nomophila Noctuella S.V.	247	Gran Canaria	Montaña Clara	1	ļ	überall im medit. Gebiete	Kosmopolit
6	Margarodes Unionalis Hb.	247	Gran Canaria	1	Madeira	ı	Algier, Südeuropa, Syrien	Ostindien, Java (Piepers)
10	Zinckenia Recurvalis F.	242	Tenerife, Gran Canaria	!	g-car	ı	Syrien	Kosmopolit der warmen Zone
11	Duponchelia Fovealis Z.	247	Tenerite, Gran Canaria		l	ı	Algier, Südfrankreich, Sicilien, Cypern, Syrien	I
12	Cornifrons Ulceratalis Led.	248	Gran Canaria	1	ı	ı	Algier, Sicilien, Griechen- land, Syrien	Aegypten, Ostindien
13	Hellula Undalis F.	248	Tencrife, Palma	Graciosa	ī	ı	Algier, Südeuropa, Syrien	Kosmopolit der warmen Zone

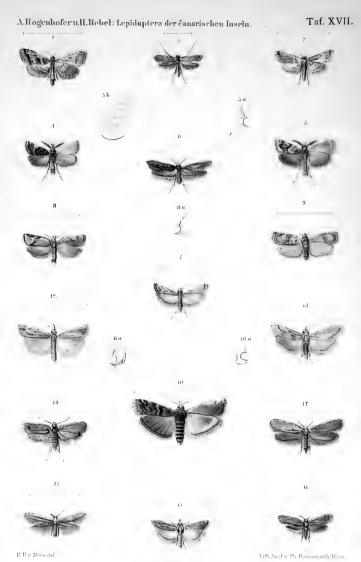
	Macedonien,						
-1	Südspanien, Südfrankreich, Sicilien, Dalmatien.	l		ı	Tenerife, Palma, Gran Canaria	261	Ephestia Calidella Gn.
1	. 1	i	I	1	Tenerife	260	Homoeosoma Canariella Rbl.
bei Sarepta	Südfrankreich	ı	1	Lanzarote	ļ	259	Heterographis Ephedrella Hs.
1	Syrien	ł		Graciosa	ł	259	Syria? Pilosella Z.
ı	ı	ı	ı	1	Gran Canaria	258	Bradyrrhoa Ochrospilella Rbl.
	Südcuropa	ı	ı	ı	Tenerife, Palma	257	Oxybia Transversella Dup.
ı	Sūdwestcuropa, Sicilien	I	-		Tenerife	257	Cryptoblabes Gnidiella Mill.
1	ţ	J	1	-	Tenerife	256	Dioryctria Nivaliensis Rbl.
ı	Andalusien	ı	I	I	Tenerife	256	Phycita Diaphana Stgr.
i	Syrien	1	I	ı	? Tenerife	256	Crambus? Tersellus Led.
and a	l	ı	ı	Fuerteventura Lanzarote	Palma, Hierro, Gran Canaria		var. Canariensis Rbl.
ı	1	I	Madeira	1	ı	254	Crambus Atlanticus
ı	I	ļ	1	Lanzarote	ı	253	Hypotomorpha Lancerotella Rbl.
Süd-Asien, Australien, Nord- und Süd-Amerika	Algier, Südeuropa	I	1		Tenerife, Gran Canaria	252	Aglossa Cuprealis Hb.
als Hausthier weit verbreiten	überall im medit. Gebiete	ı	1	Lanzarote, Alegranza	1	251	Aglossa Pinguinalis L.
Nord- und Sudamerka, Australien, Japan (P. Fraterna, Butler sec. Snell.)	uberall im medit. Gebiete	Ι .	1	Lanzarote	Ienerite, Gran Canaria	221	Pyralis Farinalis L.
1	ſ	1	1	ı	Palma, Gran Canaria	249	Endotricha Rogenhoferi Rbl.
l	Algier, Südwesteuropa	Магоссо	Madeira	1	Gran Canaria	249	Scoparia Angustea Stph.

Ž		55	Canarische Inseln	seln	Azoren	Nordwest-	, Land	
		E.	westliche	őstliche	Madeira	Afrika	Meditellanes Fauncigeblet	Andere Faunengebiete
32	Ephestia Ficulella Gregs.	261	Tenerife		ı			England, Deutschland etc.
33	Ephestia Elutella Hb.	261	Teneritè, Gran Canaria	ı	Madeira	1	überall im medit. Gebiete	Nord-Amerika
34	Plodia Interpunctella Hb.	261	ı, arria	Fuerteventura	ı	ı	überall im medit. Gebiete	Nord- und Süd-Amerika
35	Aphomia Proavitella Rbl.	262	Gran Canaria	ŀ	ı	1	ı	ı
36	Oxyptilus Laetus Z.	262	Tenerife, Palma, Gran Canaria	ı	I	Магоссо	Südeuropa	l
37	Mimaeseoptilus Serotinus Z.	263	Tenerite	ı	1	Магоссо	Südfrankreich, Dalmatien	1
38	Pterophorus Monodacty-lus L.	263	Tenerife, Hierro	ı	Madeira	1	Algier, Südeuropa	Nord-Amerika
39	Aciptilia Tetradactyla L.	263	Tenerife, Gran Canaria	1	ı	1	Südspanien, Südfrankreich, Sicilien	ı
9	Pandemis Simonyi Rbl.	263	Palma, Gran Canaria	ı	1	ı	I	1
<del>+</del>	Sciaphila Longana Hw. var. Stratana Z.	265	Gran Canaria Tenerife, Gran Canaria	 Lanzarote	1 1		Andalusien, Sardinien,	England, Holland etc.
+	Acrolita Consequana HS. var. Littorana Const.	266		Montaña Clara	I	1	Andalusien, Südfrankreich, Sardinien	1
43	Choreutis Pretiosana Dup.	592	Tenerife	1	ı	ı	überall im medit. Gebiete	Kosmopolit
#	Simaethis Nemorana Hb.	592	Palma, Hierro	ı	ı	ı	Algier, Südfrankreich	der warmen Lone
45	Talaeporia Lapidella Goeze.	592	Tenerife		1	ı	Gibraltar, Frankreich,	ı
46	Setomorpha Discipunctella Rbl. 267	267	Tenerife	ı		1	Nord- und Antrel-Ranen	ı

Columbia, Chile	Nord-Amerika, Ceylon (Moore), Celebes (Piepers)	kosmopolitisches Hausthier	bei Constantinopel	1	1	1	Kosmopolit	ı	ı	Amasia, Achal Tekke	Australien	1	I	l	bei Bilbao	ı	I
ı	Südeuropa	Algier, Südeuropa		1	I		überall im medit. Gebiete	Algier, Südeuropa	Sicilien	Andalusien, Südfrankreich	Algier, Catalonien	I	Südfrankreich, Nord- und Mittel-Italien, Dalmatien, Griechenland	Algier, Südeuropa	1	Südfrankreich, Italien, Dalmatien	ı
1	ī	I	1	-	I	1	ı	1	l	ı	I	1	I	ı	1	1	1
ı	Madeira	Madeira	ı	ı	ı	ı	Madeira	l	1	ı	ı	l	ı	ı	Madeira	ı	ı
	I	1	ı	Fuerteventura	ı	ı	Alegranza	ı	ı	ı	Fuerteventura	1		I		1	l
? Tenerife	Gran Canaria	Tenerife	1	ı	Tenerife, Palma	Gran Canaria	1	Gran Canaria	Tenerife, Gran Canaria	Tencrife	Tenerife	Gran Canaria	? Gran Canaria	Gran Canaria	Tenerife	Tenerife	Palma
268	268	569	692		270	271	272	272	272	274	274	275	276	276	276	278	278
Lindera Bogotatella Wlk.	Tinea Tapetzella L.	Tinea Pellionella L.	Tinea Merdella Z.	? var. Immaculatella Rbl.	Tineola Allutella Rbl.	Hyponomeuta Gigas Rbl.	Plutella Cruciferarum Z.	Psecadia Bipunctella Z.	Depressaria Conciliatella Rbl.	Gelechia Plutelliformis Stgr.	Lita Solanella B. (Rag.)	Ceratophora spec.	Harpella Forficella Sc.	Blastobasis? Phycidella Z.	Blastobasis Marmorosella Wollast.	Gracilaria Roscipennella Hb.	Coleophora Confluella Rbl.
47	84	46	20		51	52	53	54	52	36	57	80	65	9	19	62	63

## Erklärung zu Tafel XVII.

Fig. 1. Endotricha Rogenhoferi Rbl. o
» 2. » » • » Q
» 3. Tineola Allutella Rbl. o
» 4. Hypotomorpha Lancerotella Rbl. ♂
» 5·
» 5a. » » o⊓ Kopf.
» 5 b. » » o⊓ Rippenverlauf.
» 6. Blastobasis Marmorosella Wollast. ♀
» 6a. » » ° Kopf.
» 7. Syria? Pilosella Z. ♀
» 8. Pandemis Simonyi Rbl. &
» 8a. » » o⊓ Kopf
» 9. » » » Q
» 10. Dioryctria Nivaliensis Rbl. 🛭
» 11. Crambus Maritimellus Wollast., var. Canariensis Rbl. o'
» 12. » » » » » » o <sup>n</sup> var.
» 13. Bradyrrhoa Ochrospilella Rbl. &
» 14. Depressaria Conciliatella Rbl. Q
» 15. Coleophora Confluella Rbl. &
» 16. Setomorpha Discipunctella Rbl. ♀
» 16a. » » ♀ Kopf.
» 17. Hyponomeuta Gigas Rbl. ♂



Annal.d.k.k.Naturhist.Hofmuseums BandVII.1892.



## Zur Lepidopterenfauna der Canaren.

Von

Dr. H. Rebel und A. Rogenhofer.

Mit einer Tafel (Nr. I).

#### Vorwort.

Im vorigen Jahrgange der Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums erschien eine Bearbeitung der canarischen Microlepidopterenfauna, 1) welche in descriptiver Hinsicht den vorangegangenen zweiten Theil der vorliegenden Arbeit bildet; letztere enthält sonach erst eine Bearbeitung der canarischen Macrolepidopteren, sowie nicht unbedeutende Nachträge zu der bereits publicirten Microlepidopterenfauna. Selbstverständlich war es auch erst jetzt — nach vollendeter Bearbeitung beider Lepidopterengruppen — möglich, den wissenschaftlich weitaus interessanteren Theil der Arbeit zu geben, welcher die allgemeinen faunistischen Verhältnisse behandelt, und womit der Versuch einer Darstellung der gesammten canarischen Lepidoptenfauna vorläufig als abgeschlossen betrachtet werden kann.

Nur durch eine Reihe günstiger Umstände war die Ausführung des in Rede stehenden Vorhabens ermöglicht worden. Das k. k. naturhistorische Hofmuseum gelangte nämlich von mehreren Seiten allmälig in den Besitz eines beträchtlichen Materiales von canarischen Lepidopteren, wie es in dieser Reichhaltigkeit gewiss in keiner anderen Sammlung des Continentes anzutreffen ist.

Vor Allem und weitaus den Hauptbestand des vorliegenden Materiales bildend, sind hier die Sammelergebnisse des Herrn Prof. Dr. Oscar Simony anzuführen, dessen drei Reisen nach den canarischen Inseln in den Jahren 1888, 1889 und 1890 auch auf lepidopterologischem Gebiete von ganz hervorragender wissenschaftlicher Bedeutung waren. Er übergab seine gesammte Lepidopterenausbeute von 120 Arten in circa 400 Exemplaren, begleitet mit biologisch sehr werthvollen detaillirten Zeit- und Ortsangaben, dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Für die Lepidopterenfauna der selten besuchten östlichen Inseln des canarischen Archipels bilden die Sammelergebnisse Prof. Simony's überhaupt fast die einzige Quelle.

Weiters überliess Herr Hofrath Dr. Carl Ritter Brunner v. Wattenwyl seine im Frühjahre 1889 auf Tenerife gemachte Lepidopterenausbeute dem k. k. Hofmuseum.

<sup>1)</sup> Dr. H. Rebel, »Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels«, Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. VII, 1892, pag. 241—284, Taf. XVII.

Dieselbe enthält fast ausschliesslich Rhopaloceren und stellt sich im Hinblicke darauf, dass Prof. Simony stets erst im Hochsommer die Canaren besuchte, als ein sehr willkommenes Vergleichsmaterial dar.

Im Herbste 1891 wurde ferners der grösste Theil der von J. Richter im Jahre 1890 auf Gran Canaria gesammelten Lepidopteren durch das k. k. Hofmuseum käuflich erworben, wodurch ein sehr bedeutender Zuwachs, theilweise sogar neuer Heterocerenarten für die canarische Fauna bekannt wurde.

Aber auch im Correspondenzwege und durch Uebernahme von Determinationen canarischer Lepidopteren erfuhr die Kenntniss der in Rede stehenden insularen Fauna mannigfache Ergänzungen und Erweiterungen.

In erster Linie ist hier Señor Anataÿl Cabrera y Dyaz, derzeit in Barcelona, zu nennen, welcher alljährlich einige Monate auf Tenerife verbringt und mit dankenswerther Mühe ein Verzeichniss sämmtlicher von ihm auf den westlichen Canaren beobachteten Lepidopteren sammt biologischen Notizen anlegte, um dasselbe zum Zwecke der vorliegenden Arbeit zur Verfügung zu stellen.

Auch Lord Walsingham sandte im Laufe des heurigen Jahres eine Serie sehr bemerkenswerther Microlepidopteren ein, welche von Mr. Leech im Frühjahre 1886 auf Tenerife gesammelt worden waren, wodurch die Kenntniss der canarischen Microlepidoptenfauna, namentlich auch in Bezug auf die bisher sehr unvollständig bekannt gewesene Familie der Tortriciden, wesentlich bereichert wurde.

Ebenso überschickte Herr Dr. H. Krauss in Tübingen eine im Frühjahre 1889 auf Tenerife gemachte Heterocerenausbeute zur Determinirung, worunter sich einige seltene und für die Lepidopterenfauna der Canaren selbst neue Arten fanden.

Schliesslich sei noch der freundlichen Unterstützung Herrn D. O. Staudinger's dankend gedacht, welcher einige werthvolle Typen seiner Sammlung zum Vergleiche mit fraglich gewesenen canarischen Arten zur Verfügung stellte.

Wien, im October 1893.

## Allgemeiner Theil.

## A. Topographische Einleitung.

Es kann hier selbstverständlich nicht der Ort sein, eine erschöpfende Charakteristik der Canaren nach allen jenen Richtungen zu geben, welche in unmittelbarer oder mittelbarer Causalbeziehung zu deren gegenwärtigen Lepidopterenfauna stehen. Nur zur Begründung nachfolgender allgemeiner Bemerkungen über die Verbreitung und den Charakter canarischer Lepidopteren erscheint es nothwendig, einige physikalisch-geographische Angaben hier zu wiederholen. 1)

Der westwärts von Afrika, zwischen 27 und 30 Grad nördlicher Breite gelegene canarische Archipel, mit einer Gesammtoberfläche von rund 7200  $km^2$  und circa 450 km westöstlicher und 200 km nordsüdlicher Ausdehnung, ist so wie das benachbarte Madeira (815  $km^2$ ) durchaus vulcanischen Ursprunges und wird schon in morphologischer

<sup>1)</sup> Nähere diesbezügliche Aufschlüsse findet man z. B. in Elisée Reclus: »Nouvelle geographie universelle (L'Afrique occidentale, 1887)«.

Hinsicht aus zwei wesentlich von einander verschiedenen Inselgruppen gebildet. Während nämlich die fünf Inseln der westlichen Gruppe von circa 4700  $km^2$  Gesammtfläche: Tenerife (1950  $km^2$ ), Palma (730  $km^2$ ), Gomera (380  $km^2$ ), Hierro (280  $km^2$ ) und Gran Canaria (1380  $km^2$ ) ausgesprochen gebirgig sind und sich mit einem beträchtlichen Theile ihrer Oberfläche über 800 m Seehöhe erheben, besitzen die Inseln der östlichen Gruppe von nahezu 2500  $km^2$  Gesammtfläche: Fuerteventura (1720  $km^2$ ), Lanzarote (730  $km^2$ ) und die sechs sogenannten Isletas: Lobos, Graciosa, Montaña Clara, Alegranza, Roque del Infierno und Roque del Este (45  $km^2$  Gesammtfläche) mit ihren ausgedehnten, fast ebenen Strandgebieten nur eine relativ geringe mittlere Höhe über dem Meeresniveau.

Obwohl der gesammte Archipel selbst im Winter vollständig der Passatzone angehört, bestehen doch vermöge der angegebenen Höhendifferenzen zwischen beiden Inselgruppen auch klimatische Contraste. Auf den westlichen Inseln steigern nämlich regelmässige, selbst in der heissesten Jahresperiode (August bis Mitte September) auftretende Nebelbildungen einerseits die jährliche Niederschlagsmenge, verringern aber andererseits die Temperaturschwankungen, so dass die westlichen Inseln selbst in ihren Küstengebieten ein mildes Klima mit mitteleren Jahrestemperaturen von 19—24 Grad C. und ausreichende Regenmengen besitzen. Auf den östlichen Inseln hingegen, wo die Nebelbildungen nur in sehr unvollkommener Weise stattfinden, herrscht zufolge der subtropischen Lage und des häufig eintretenden, aus der Sahara kommenden Ostwindes im Allgemeinen ein heisses Klima, und können Jahre ohne ausgiebigen Regen verfliessen.

In unmittelbarem Zusammenhange damit steht der auf beiden Inselgruppen wesentlich verschiedene Vegetationscharakter.

Die gebirgigen westlichen Canaren zeigen nämlich zufolge ihrer bedeutenden Erhebungen, welche auf Tenerife im Pik de Teyde (3711 m) ihren Culminationspunkt erreichen, im Allgemeinen drei nicht scharf getrennte Vegetationszonen, und zwar die Küstenzone, welche nebst verschiedenen afrikanischen Pflanzenformen auch tropische Culturgewächse, wie Zuckerrohr, Bananen, Dattelpalmen hervorbringt. Die zweite Zone, als eigentliche Waldregion, zeigt in ihrer unteren Hälfte — abgesehen von zahlreichen europäischen Nutzpflanzen (Cerealien, Hülsenfrüchte, Weinreben, Edelkastanien, Nussund Obstbäume) — die subtropische Vegetationsfülle immergrüner Lorbeerwälder und in ihrem oberen Theile theilweise noch ausgedehnte Bestände von Pinus Canariensis und baumartige Leguminosen. Die dritte, über der Wolkenregion gelegene Höhenzone (über 1600 m) besitzt entsprechend dem daselbst herrschenden relativ kalten und trockenen Klima eine nur ärmliche Vegetation, worunter sich aber dennoch einige canarische Charakterpflanzen, wie Cytisus Supranubius, Viola Cheiranthifolia finden.

Hingegen erscheint die Vegetation der östlichen Canaren, deren geringe Erhebungen (Culminationspunkte circa 800 m) kaum der zweiten Höhenzone angehören, und welche im Laufe der Zeit ihre Wälder vollständig eingebüsst haben, zufolge des einförmigen Klimas und der grossen Wasserarmuth sehr dürftig und enthält vorherrschend nordafrikanische Wüstenpflanzen, wie Prenanthes Spinosa etc. Es mag gleich hier hervorgehoben werden, dass auch die westlichen Inseln, welche im Mittelalter fast bis zum Strande mit hochstämmigen Wäldern von Pinus Canariensis bewachsen waren, seit ihrer Erwerbung durch die Spanier am Ende des XV. Jahrhunderts durch rücksichtslose Ausbeutung ihrer Holzvorräthe den grössten Theil ihrer Waldbestände verloren und damit zweifellos auch eine Veränderung hinsichtlich der jährlichen Niederschlagsmengen und der Vertheilung der Niederschläge in den einzelnen Jahresperioden erlitten haben.

Es kommt hiebei namentlich auch der Umstand in Betracht, dass durch die ausgedehnten, von Jahr zu Jahr sich wiederholenden Waldbrände bedeutende Flächen dunklen Aschen- und Lavabodens in der Höhenzone von 800-1300 m der directen Einwirkung der Sonnenstrahlen dauernd preisgegeben worden sind, zumal auf derartigem Terrain ebenso wenig wie auf den Bimssteinfeldern der Cañadas eine Grasnarbe sich bildet. Indem nun infolge dessen Tag für Tag über bedeutenden Gebieten der ehemaligen Walddistricte eine der Erhitzung des Bodens parallel laufende Temperaturerhöhung der umgebenden Atmosphäre erfolgt, können die durch Seewinde emporgetriebenen Wasserdämpfe nicht mehr über den Sättigungspunkt abgekühlt werden; an Stelle von regenspendenden Wolken, welche nach ihrer Entleerung wieder das volle Sonnenlicht wirken lassen, treten rauchähnliche trockene Nebel, welche fast mehr als die Hälfte des Tages hindurch jede weitere Steigerung der Temperatur verhindern und das Tageslicht bis auf jenes eines neblichen europäischen Herbstmorgens abdämpfen. In diesem Sinne mussten die durch Menschenhand herbeigeführten Aenderungen in der Vegetationsdecke gerade für jene Region, welche die meisten specifisch canarischen Waldbäume wie krautartige Gewächse enthält, einerseits die Zahl der sonnigen Tage. andererseits die Maximaltemperatur für die aufeinander folgenden Tage wesentlich modificiren, so dass Insectenarten der typischen canarischen Waldregion mit kürzerer Verwandlungsdauer hiedurch unter völlig neue Lebensbedingungen versetzt wurden und daher wahrscheinlich in der Folge grösstentheils ausstarben.

### B. Literatur.

Im Nachfolgenden sollen nur jene Publicationen erwähnt werden, welche speciell über canarische Lepidopteren erschienen sind, beziehungsweise einschlägige Abschnitte innerhalb einer Gesammtdarstellung enthalten, und auf welche in dem besonderen Theile der vorliegenden Arbeit Bezug genommen werden musste:

a) Bory, J. G. B. M. de St. Vincent: »Essais sur les isles fortunées et l'antique Atlandide, ou Précis de l'histoire générale de l'archipel des Canaries«. Paris, Baudouin, Germinal An XI (April 1805).

Dieser Versuch einer monographischen Darstellung des canarischen Archipels enthält in dem Capitel »Zoologie« auf Seite 367—369 die ältesten Nachrichten über canarische Lepidopteren.

Es werden unter N. 46 bis inclusive 74 29 Arten angeführt, wodurch die 12 nachfolgenden canarischen Arten bereits damals für die Insel Tenerife nachgewiesen erscheinen: N. 47 Papilio crysipus L., N. 48 Pap. brassicae L. (= Pier. Cheiranthi Hb.), N. 51 Pap. daplidicae L., N. 52 Pap. aedusa F., N. 57 Pap. Rhamni L. (= Gon. Cleobule Hb.), N. 59 Pap. huntera F. (= Pyr. Virginiensis Drury), N. 60 Pap. Cardui L., N. 61 Pap. urticae L., N. 64 Pap. Atalanta L., Cr. Pl. 84, Fig. E, F (= Pyr. Vulcania God.), N. 67 Sphinx atropos L., N. 54 Sphinx celerio L., N. 73 Bombix pulchella F.

Weiters führt Bory sechs europäische Lepidopteren auf, deren canarisches Indigenat jedoch gewiss nur irrthümlich angenommen wurde: N. 46 Pap. machaon L., N. 49 Pap. Sibilla F., Drury, Pl. XVI, Fig. 12 (= Limen. Camilla S. V.), N. 63 Pap. Aegea Cr., I, Pl. 78, Fig. d, e (= Grapta Egea Cr.), N. 69 Sphinx galii L. (vielleicht = Tithymali B.), N. 70 Zygena filipendulae F. und N. 72 Bombix querci L.

Ebenso unrichtig werden von Bory die nachfolgenden fünf exotischen Tagfalter angeführt, zweifellos in der Absicht, der in Wahrheit keine besonders auffallenden Formen enthaltenden canarischen Fauna hiedurch ein etwas lebhafteres Gepräge zu verleihen: N. 50 Pap. Callypso F., Drury Pl. 17, Fig. 3, 4 (= Pieris Callypso Drury aus Westafrika), 1) N. 53 Pap. Scylla F., Cr., Pap. 1, pag. 17, Pl. 12 (= Catopsilia Scylla L. von den Sundainseln), N. 54 Pap. Cypris Cr., Pap. 2, pag. 5, Pl. 99, Fig. E, F (Catopsilia Argante F., Q aus Südamerika), N. 56 Pap. Chloris F., Drury T. III, Pl. 30 (recte 32), Fig. 3, 4 (= Tachyris Chloris F. aus dem nordwestlichen tropischen Afrika) und N. 66 Pap. Vanillae F. Cr., Pap. 3, pag. 34, Pl. 212, Fig. A, B (= Dione Vanillae L. aus Süd- und Centralamerika).

Die restlichen sechs Arten sind endlich von Bory ohne Namen gelassen und nur als »Papillon« (N. 55, 58, 62 und 65), als »Zygene« (N. 71) und »Phalène« (N. 74) bezeichnet.

Ueber den Fundort sagt Bory (pag. 365) ausdrücklich, dass die wenigen angeführten Insecten von ihm selbst oder seinem Collegen Dumon auf Tenerife angetroffen wurden.

Diese Mittheilungen Bory's wurden durch einige Decennien als fast ausschliessliche Quelle für die Kenntniss der canarischen Lepidopterenfauna benützt und durch Keferstein in Silbermann's Revue Entom., Paris, T. II (1834), pag. 179, reproducirt, wodurch sie auch Aufnahme in Koch's »Geographische Verbreitung der europäischen Schmetterlinge in anderen Welttheilen« (Leipzig 1854) und in Speyer's »Geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz« (Leipzig, I, 1858) fanden.

- b) Christy William jun., »Recollections of five days in Teneriffe«, The Ent. Mag., V, 1838, pag. 431—452, crwähnt an Lepidopteren nur (pag. 449) eine weisse Pontia, ähnlich P. Brassicae (— Cheiranthi Hb.) und eine Hipparchia-Art, ähnlich Xiphia, aber beträchtlich kleiner (— Xiphioides Stgr.), endlich (pag. 452) eine Deilephila? Lineata.
- c) Barker-Webb S. et Berthelot Sabin, »Histoire naturelle des Iles Canaries«, Paris 1836—1850.

In dieser umfangreichen Monographie sind die Lepidopteren in der Abtheilung »Entomologie« durch Brullé auf pag. 93—95 in einer dem heutigen Stande der Wissenschaft allerdings nur wenig entsprechenden Weise bearbeitet.

Es werden 33 Arten angeführt, wovon 11 mit den bereits durch Bory festgestellten Arten (mit Ausnahme von Vanessa Urticae L.) zusammenfallen. Als Zuwachs für die Fauna erscheint demnach: Polyommatus Phlaeas L., Pol. Boeticus L., Pol. Webbianus n. sp., Pol. Alexis, Pol. Alsus, Argynnis Pandora, Arg. Lathonia L., Danais Alcippus L., Satirus Egeria (= Xiphioides Stgr.), Sat. Janira Och. (= var. Fortunata

<sup>1)</sup> Merkwürdigerweise wurde Prof. Simony gelegentlich seines Aufenthaltes in Icod de los Vinos, von welcher Ortschaft mehrere Ausflüge in die Waldgebiete des dem äussersten Westen von Tenerife angehörigen Tenogebirges unternommen wurden (1. bis 6. August 1889), von verschiedenen Islenos mitgetheilt, dass in den Barrancos dieses von den Eingriffen der Cultur bisher unberührt gebliebenen Waldgebirges in der Höhenzone der Kastanienwälder (700—1200 m) im Frühjahre (März bis Mitte April) ein auffällig grosser, lichter Falter (von den Hirten der Cumbre als Mariposa grande, beziehungsweise M. blanca bezeichnet) fliege. Da Prof. Simony in seinen Sammelschachteln Pieris Cheiranthi Hb. mit sich führte, konnte er sich überdies die Gewissheit verschaffen, dass eine Verwechslung mit dieser über die ganze Insel verbreiteten Art ausgeschlossen sei.

Alph.), Sat. Fidia L. (= Wyssii Christ.), Hesp. Actaeon Esp. (= Christi Rbl.), Sphinx Ligutri L., Sphinx Titymali, Macrogl. Stellatarum L., Liparis Rufescens n. sp., Noct. Saucia, Triphaena Orbona, Ophiusa Tyrrhaea, Plusia Chalcytis, Pl. Chrysitis (= Chrysitina Mart.) und Acontia Solaris.

Die beiden neu beschriebenen Arten wurden in der Folge durch Dr. Staudinger neuerlich benannt und beschrieben.<sup>1</sup>) Von den übrigen Arten wurden nur Sphinx Ligustri L., Agrotis Comes Hb. (= Triphaena Orbona) und Pseudophia Tirrhaea Cr. seither auf den Canaren nicht wieder gefunden, ohne dass jedoch deren gegenwärtiges Indigenat geradezu in Abrede gestellt werden könnte.

Die Angaben Brulle's haben auch in der zweiten Auflage des Lepidopterenkataloges des europäischen Faunengebietes von Dr. Staudinger und Dr. Wocke (Dresden 1871) mit wenigen Ausnahmen volle Berücksichtigung erfahren. Ueberdies erscheinen in dieser Katalogsauflage, namentlich auf Grund der im Jahre 1864 durch Dr. Bauer auf Tenerife gemachten Sammelergebnisse, nachfolgende Arten von den Canaren angeführt: Prodenia Littoralis B., Leucania Loreyi Dup., Plusia Circumflexa L., Heliothis Peltiger S. V., Hel. Armiger Hb., Prothymia Baueri Stgr. (= Galgula Partita Gn.), Spintherops Exsiccata Led., Hypena Lividalis Hb., Hyp. Obsitalis Hb., Chemerina Caliginearia Rbr., Sterrha Sacraria L., Aglossa Pinguinalis L., Asopia Farinalis L., Nomophila Noctuella S. V., Zinckenia Recurvalis F. und Plutella Cruciferarum Z.

Die Gesammtzahl der zur Erscheinungszeit des gedachten Kataloges von den Canaren bekannt gewesenen Lepidopterenarten betrug demnach 49.

d) Christ, Dr. H.: »Die Tagfalter und Sphingiden Teneriffas« (I), Mittheil. der Schweiz. ent. Gesellsch. (Schaffhausen), Bd. VI, pag. 333—348 (1882) und »Zur Lepidopterenfauna der canarischen Inseln« (II), ebenda, Bd. VIII, pag. 97—101 (1889).

Obwohl sich diese vorzugsweise descriptiv-faunistischen Publicationen nur auf ein beschränktes Gebiet (Tenerife) und nur auf zwei Lepidopterenfamilien erstrecken, wird doch von dem als hervorragenden Botaniker allgemein bekannten Verfasser, auf Grund von Analogieschlüssen mit der canarischen Flora, darin der Versuch gemacht, die Lepidopterenfauna der Canaren einer wissenschaftlichen Erklärung zuzuführen. Schon von diesem Standpunkte aus überragen die kleinen Arbeiten Dr. Christ's weitaus alle sonstigen Mittheilungen über die canarische Lepidopterenfauna.

Die descriptive Behandlung der Arten ist zumeist ausreichend und treffend, nur die Angaben über das Ausmass der Falter werden überall durch einen leicht erkennbaren Druckfehler entstellt.

Dr. Christ führt von Tenerife 23 Tagfalter und 5 Sphingiden an, somit bereits die volle Zahl der aus diesen beiden Lepidopterenfamilien von dort mit Sicherheit bekannt gewordenen Arten.

e) Blachier, Ch.: »Notices sur les Lepidoptères Diurnes de l'île de Teneriffe«, Feuille des Jeunes Naturalistes, Bd. XVII (1886—1887), pag. 100—103.

Die Mittheilungen beruhen fast ausnahmslos auf dem ersten Artikel Christ's und wiederholen anhangsweise die im Kataloge Staudinger's von den Canaren aufgeführten übrigen Heterocerenarten. Am Schlusse wird die Beschreibung einer neuen Geometride (Boarmia Fortunata) gegeben.

<sup>1)</sup> Pol. Webbianus Brullé = Lyc. Fortunata Stgr., Berl. ent. Zeit., 1870, pag. 99; Liparis Rufescens Brullé = Arctia Fortunata Stgr., Iris, IV, 1891, pag. 159.

- f) Derselbe beschreibt in den Annales de la Société Entomologique de France, Sér. 6, Tom. 9 (1889), pag. 254 ff., Pl. 4, in einer Publication gemischten Inhaltes ausführlich die obgenannte Geometride (Boarmia Fortunata), weiters eine auffallend kleine Form der Vanessa Virginiensis Drury, endlich eine var. Canariensis der Lycaena Astrache Bgstr.
- g) Alpheraky, Sergius: »Zur Lepidopterenfauna von Teneriffa« (mit einem Vorworte von Dr. G. Sievers), Mémoires sur les Lépidoptères (Romanoff), V (1889), pag. 203—232, Pl. XI.

Die Arbeit ist durch eine Reise des Grossfürsten Nicolai Michailowitsch entstanden, welcher im September 1887 in Begleitung der Herren Alpheraky und Dr. Sievers Tenerife besuchte.

Es werden 57 Arten angeführt, und zwar 17 Rhopaloceren, 4 Sphingiden, 1 Arctiide, 10 Noctuen, 6 Geometriden und 19 Microlepidopteren. Davon sind neu für die canarische Macrolepidopterenfauna: Bryophila Ravula Hb. var. Vandalusiae Dup., Agrotis Pronuba L. var. Innuba Tr., Agrotis Spinifera Hb., Sesamia Nonagrioides Lef., Plusia Tripartita Hufn., Cosmophila Erosa Hb., Acidalia Guancharia Alph. (n. sp.), Acid. Consolidata Led., Tephronia Sepiaria Hufn. und Eupithecia Pumilata Hb. var. Tempestivata Z.

Die Publication wurde bereits durch Dr. Seitz (in der Stett. ent. Zeitschr., 1891, pag. 67—70) eingehender besprochen.

- h) Rogenhofer, Alois gibt in den Sitzungsber. der zool.-bot. Gesellsch., Bd. XXXIX, pag. 35—36 (6. März 1889) eine gedrängte Uebersicht über die Lepidopterenfauna Tenerifes, sowie die Beschreibung einer neuen Noctue (Bryophila Simonyi) von dort.
- i) Derselbe Autor bringt ebenda (Bd. XLI, 1891, pag. 566) die Diagnose einer neuen Liparide (*Dasychira Fortunata*) von Palma und Hierro.
- k) Rebel, Dr. H.: »Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels«,
  Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. VII, 1892, pag. 241—284,
  Taf. XVII.

Die Arbeit behandelt 63 Arten, wovon circa 40 Arten neu für die canarische Fauna sind. Unter letzteren werden 14 überhaupt neue Arten beschrieben.

Dieser Beitrag ist in descriptiver Hinsicht der anticipirte zweite Theil der vorliegenden Arbeit und bildet im Vereine mit letzterer den Versuch einer Gesammtdarstellung der derzeit bekannten Lepidopterenfauna der Canaren.

Baker, Georg J.: »Notes on the Lepid. collected in Madeira by the lat T. Vernon Wollaston«, Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, pag. 197—221, Pl. XII.

Obwohl diese neuere Publication nur die Macrolepidopterenfauna Madeiras behandelt, also eigentlich ausserhalb des Rahmens vorliegender Arbeit steht, wurde doch bei der descriptiven Besprechung canarischer Arten aus naheliegenden Gründen überall darauf Bezug genommen.

Mit Rücksicht auf die nachfolgenden allgemeinen Bemerkungen über den Charakter der canarischen Lepidopterenfauna erscheint es zweckmässig, gleich hier eine Uebersicht über sämmtliche canarische Lepidopteren und deren geographische Verbreitung zu geben, wie solche sich nach Abschluss der vorliegenden Arbeit darstellt.

C. Systematische Uebersicht der canarischen Lepidopteren und deren geographische Verbreitung.

1 Pieris Cheiranthi Hb. 2 Pieris Rapae L. 3 Pieris Daplidice L. 4 Anthocharis Belemia I var. Glauce Hb. 5 Anthocharis Charlonie 6 Colias Edusa F. et ab. Helice Hb. 7 Gonoptery:x Cleobule 8 Polyrommatus Phlaeas	Pieris Cheiranthi Hb.  Pieris Rapae L.  Pieris Daplidice L.  Anthocharis Belemia Esp.  var. Glauce Hb.  Anthocharis Charlonia Donz.  Colias Edusa F.	westliche Ten, Pal, Gom. Ten, Pal, Gom., Gr. Can. Ten, Pal, Hier, Gom., Gr. Can.	östliche	(Wolla-		Halbinsel Verbreitung	itung Europa	Ателка	Andere Faunengebiete
	ivanthi Hb.  ae L.  itaice L.  se Belentia Esp.  wee Hb.  se Charlonia Donz.  sa F.	Ten, Pal, Gom., Gr. Can. Ten, Pal, Gom., Gr. Can. Gom., Gr. Can. Gr. Can.		(Wolla-stoni Bak.)					
	ae L. hidice L. s Belemia Esp. uce Hb. s Charlonia Donz. sa F.	Ten, Pal., Gom., Gr. Can. Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can. Gr. Can.	1 1		(Brassi	sicae	L.)	1	Ost-Ind. (Nepalensis Gray)
	itdice L. s Belemia Esp. uce Hb. s Charlonia Donz. sa F.	Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can. Gr. Can.	ı	Madeira	verb reitet	et und	hä ufig	NAmer.	nördl. Asien, Ost-Asien (var. Orientalis Oberth.)
	uce Hb. s Charlonia Donz. sa F.	Gr. Can.		? Madeira	verb reitet	et und	hä ufig	1	Nord- u. Ost-Asien
	s Charlonia Donz.	1	Fuertev.	ı	Algier, verbreitet Marocco	eitet	1	ı	(Taurus)
	sa F.		Fuertev.	1	Algier —		!	1	südl. Kleinasien (Penia Frr.), Nord-Persien
	elice Hb.	Ten., Pal.	Lanz.	Madeira	verb reitet	etund	hä u fig		UntAegypten, West-Asien
	Gonopteryx Cleabule Hb.	Ten., Pal., Gom.	I	(Maderen-, sis Feld.)	(Cle op a	atra L.)	1	ı	Kleinasien (Cleopatra L.)
	Polycommatus Phlaeas L.	Ten., Pal., Gr. Can.	l	Madeira	verb reitet	pun	hā ufig	(America- na d'Urb.)	Süd- u. Ost-Asien
9 Lycaena Baeticus L.	aeticus L.	Ten., Pal., Hier., Gr. Can.	l	Madeira	verb reitet	(fehlt im Osten)	im selten	1	indo-mal, Faunengebiet, ganz Afrika
10 Lycaena II	Lycaena Webbianus Brullé	Ten., Pal., Hier., Gr. Can.	1	1		1	1	1	1
11 Lycaena Lysimon Hb.	rsimon Hb.	Ten., Pal., Gr. Can.	ı	ı	verb reitet		1	1	Süd-Asien, fast ganz Afrika
12 Lycaena Asi	Lycaena Astrarche Bgstr.	l	1	ı	sehr verbreit et und	eit et ur	nd haufig	-	Central und Ost-Asien
var. Canaries nata Stgr.)	var. Canariensis Blach. (Or-nata Stgr.)	Ten., Gr. Can.	ı	ŀ	Tunis (in Ue	verb reitet (in Ueber gängen)	1	l	(val. 23) (mecias Cinist.) —

Lycaena	Lycaena Icarus Rott.	ı	1	1	1			1	I	West-, Central- und Ost-Asien	pun -
var. Celina Aust.	Aust.	1	Lanz.	1	ver brei	tet (in L	ver breitet (in Uebergan gen)	(ua	1	1	
Vanessa Urticae L.	icae L.	Ten.	ì	1		verbr eitet und		häufig	1	Central-, Nord- und Ost-Asien	pun -
Pyrameis Atalanta L.	alanta I	Ten,	-	Madeira	verb reitet	itet u	und häufig		N u. C Amerika	West-Asien	c
Pyrameis Indica Herbst	dica Herbst	1	ì		-		1		1	Indien und Ost-Asien	-Asien
var. Vulcania God.	nia God.	Ten., Pal., Gom., Gr. Can.	Fuertev.	Fuertev. (Occiden- talis Feld.)	- ei	einzeln	-	1	I	1	
Pyrameis Cardui L.	ardui L.	überall	Fuertev., Lanz., Alegr., Mont, Cl., Grac.	Madeira	über all	hāufig   ur	über all häufig   und verbr eitet	itet	N u. C Amerika	kosmopolitisch	sch
Pyrameis V	18   Pyrameis Virginiensis Drury	Ten., Gom., Gr. Can.	I		1		1	England   N u. C (als   Amerika Fremdlg.)	N u. C Amerika	I	
Argynnis Lathonia L.	thonia L.	Ten., Pal.	Agence	Madeira	verb reitet und	itet  u	nd hä u	häufig	1	in Asien weit verbreitet	rbreitet
20 Argynnis Maja Cr.	aja Cr.	Ten., Gom.	1	ı	verb	verbreitet		selten	1	West-Asien, Pamir	amir
21 Danaida Chrysippus L.	rysippus L.	Ten., Pal., Gom., Gr. Can.	1	1	<u> </u>	-	Gibraltar (olim) Neapel (olim) Athen	1	1	Afrika, indo-mal, Gebiet	. Gebiet
22 Danaida Plexippus L.	xippus L.	Ten., Gr. Can.	1	Azoren	- Gib	Gibraltar, Portugal	1	Vendée, England	N, C u. SAmer.	Australien, Neu-Guinea, polynes. Archipel	Guinea, nipel
Satyrus Wyrssii Christ	<i>ssii</i> Christ	Ten., Hier., Gom., Gr. Can.	l		1	-	1	ı	1	l	
Pararge Aegeria L. var. Xiphioides S	rarge Aegeria L. var. Xiphioides Stgr.	Ten., Pal., Gr. Can.	١	(Xiphia F.)	(Aegeria		L.)	(Egerides Stgr.)	ļ	l	
Epinephele Jurtina L. var. Fortunata Alph	oinephele Jurtina L. var. Fortunata Alph.	Ten., Pal., Hier., Gr. Can.	i	Azoren	(Hi   s p)	(Hispulla Hb.)		(Jurtina L.)	ı	West-Asien (Jurtina L.)	tina L.)

26 Thymelicus Christi Rbl. 27 Acherontia Atropos L. 28 Sphinx Convolvuli L. var. Batatae Christ 29 Sphinx Ligustri L. 30 Deilephila Tithymali B. 31 Chaerocampa Celerio L. 32 Marcoolossa Stallatarum	Thymelicus Christi Rbl. Acherontia Atropos L. Sphinx Convolvuli L. var. Bataiae Christ Sphinx Ligustri L. Deilephila Tithymali B.	Ten., Pal., Gr. Can. Ten., Pal., Gom. Ten., Pal. Ten., Pal.	östliche  Lanz.	(Azoren)	Afrika F	Halbinsel Verbreitung	- 1	Europa	Amerika	Andere Faunengebiete
	ieus Christi Rbl. ttia Atropos L. Convolvuli L. Batatae Christ Ligustri L. tia Tithymali B.	Ten., Pal., Gr. Can. Ten., Pal., Gom., Ten., Pal.	Lanz,	1						The state of the s
	ttia Atropos L. Convolvuti L. Batatae Christ Ligustri L. ila Tithymali B.	Ten., Pal., Gom. Ten., Pal. ? Ten.	Lanz.			(Actaeon Esp.)	n Esp.)		i	l
	Convolvuli L. Batatae Christ Ligustri L. ila Tithymali B.	Ten., Pal. ; Ten.	ļ	Madeira	Algier	7.6	verbreitet		1	fast ganz Afrika,
	Ligustri L. ila Tithymali B.	; Ten.		Madeira	44.44.44.44.44.44.44.44.44.44.44.44.44.		2 2 2 2 3 3 3 4 5 3 5 3 5 5 5 5 7 5 7 5 7 5 7 7 7 7 7 7			West-Asien
	Ligustri L. ila Tithymali B.	: Ten. Ten Pal			-		5	- -	ı	Süd-Asien und Australien
	ila Tithymali B.	Ten Pal	a.a.a	ı	1	1	(mehr im Osten)	häung	1	Nord- und West-Asien, Japan
	Joint Colombia	Gr. Can.	ı	Madeira (Maureta-	(Maureta- nica Stgr.)	1	1	ı	I	ı
	ampa Celeno L.	Ten.	Fuertev.	Madeira	verbrei tet, nicht		überall	selten	1	Afrika, Süd-Asien, Australien
	Macroglossa Stellatarum L.	Ten., Gom.		Madeira	verb reitet		und häufig	i j	1	Nord-Afrika, Süd-Asien
33 Earias I	Earias Insulana B.	Gr. Can.	ı	1	- Table	verb reitet	sitet	1	i	Afrika, Süd-Asien und Australien
34 Lithosia	Lithosia Albicosta Rghfr.	Ten., Pal., Hier., Gr. Can.	ı	1		ı	ı	I	1	1
35 Deiopeia	Deiopeia Pulchella L.	Ten.	Lanz., Alegr.	Madeira	übera	übe rall verbre itet		seltener	1	Afrika, Süd-Asien, Oceanien, Australien
36 Arctia R	Arctia Rufescens Brullé	Ten., Gr. Can.		1	ı	ı	1	1	1	I
37 Psyche	Psyche Cabreraï Rbl.	Ten.	ı	ı		ı	1	ļ	1	
38 Dasychii	Dasychira Fortunata Rghfr.	Pal., Hier.	1		ı	-	I	1	ŀ	1
39 Bryophii	Bryophila Simonyri Rghfr.	Ten., Pal., Gr. Can.	ı	Madeira		 I	ı		1	
var. D	var. Debilis Rbl.	ı	Lanz.	ı	I	1	ı	1	1	1

S,-Italien nur local	Dalmat. — — — —	schr hä ung — im ganzen nördl. Asien	und hå ufig – West-Asien ec. (fehlt im ost-paläarkt Gebiet)		S.Frankr., — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	und hä ufig Nu.C Nordost-Asien Amerika	estlich — — West-Asien itet	ung mehr N u. S nur in West-Asien westlich Amerika	Catalon, sūdlich — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	verbr eitet und 'haung ? NAmer, Sud- und Ost-Asien	SFrankr. häufig	WIndien Süd-Afrika, Australien, Java	Creta, Syr Afrika, West- u. Sūd-Asien	erbreitet selten - Kleinasien	SFrankr.	S.Frankr., England — — — Cat., Sic., Dalmat.	1 1 - 1
_	Andalus, I	ver breitet un d sehr hä ung	verb reitet u		Andalus. S.	verb reitet u	mehr westlich	verbr eitet und häufig	Algier S	Algier verbrei	5	1	1	Alg., Tun.   Andalus.   verbreitet	verb reitet	Algier ' - S	
1		— Madeira		Lanz. —	1			— Madeira	Lanz.	- Madeira	_	 	- Madeira	 	(Sacchari Woll.)	1	-
1	Ten.	Ten., Gr. Can.	? Ten.	1	Ten., Gr. Can.	Ten., Gr. Can.	Gr. Can.	Ten., Pal., Gr. Can.	Gr. Can.	Ten., Pal.	Gr. Can.	Gr. Çan.	Ten.	Ten.	Ten., Gr. Can.		_
Bryophila Ravula Hb.	var. Vandalusiae Dup.	Agrotis Pronuba L.	Agrotis Comes Hb.	Agrotis Lanzarotensis Rbl.	Agrotis Spinifera Hb.	Agrotis Obelisca Hb. var. Ruris Hb.	Agrotis Conspicua Hb.	Agrotis Saucia Hb.	Agrotis Trux Hb.	Agrotis Segetum S. V.	Mamestra Genistae Bkh.	Perigea Circuita Gn.	Prodenia Littoralis B.	Tapinostola Musculosa Hb.	Sesamia Nonagrioides Lef.	55   Leucania Putrescens Hb.	
9		41	42	43	44	45	46	47	80	49	50	51	2,5	53	45	55	

7.		Canarische Inseln	nseln	Madeira	Nordwest-		Sonstige	Central-	:	
1	1	westliche	östliche	(Azoren)	Afrika	Halbinsel Verbreitung	erbreitung		Amcrika	Andere Faunengebiete
95	Leucania Unipuncta Hw.	Gr. Can.	1	Madeira	ı	1		England	NAmer.	Süd- und Ost-Asien, Australien, Neuseeland
57	Leucania Vitellina Hb.	Ten., Gr. Can.	1	1	Alg., Tun.	Alg., Tun.   Andalus.   überall	überall	nur südl.	I	. 1
80	Leucania Loreyi Dup.	Ten.	1	I	Algier	verb reitet	itet	England	1	Süd-Asien
59	Segelia Viscosa Frr.	Gr. Can.	I	1	I	Andalus.   Sicilien, Creta, Syr	Sicilien, Creta, Syr.	1	1	1
09	Caradrina Kadenii Frr.	1	1	1	ı	verb reitet	itet	nur südl.	1	West-Asien
	var. Flavirena Gn.	Gr. Can.	1	1	1	1	SFrkr.	1	1	ı
61	Cosmophila Erosa Hb.	Ten., Pal. Gr. Can.	1	ı	I	1			ganz Amerika	(Afrika, Indien, Australien: Xanthindyma B.)
62	Cucullia Chamomillae S. V.	Gr. Can.	Ī	Madeira	Algier, Marocco	verbrei	verbr eitet und häufig	näufig	1	1
63	Plusia Tripartita Hufn.	Ten.	I	1	ı		mehr im Westen	häufig		Nord-Asien
64	Plusia Chrysitina Martyn	Ten., Pal.	1	Madeira	1	(Portugal)	1	(? England)	1	St. Helena, östl. CentrAfrika (Tabora), indo-austr. Gebiet,
65	Plusia Chalcytes Esp.	Ten., Pal.	l	Madeira	Algier	verb reitet		sehr selten	I	Klein-Asien
99	Plusia Circumflexa L.	Ten., Pal., Gr. Can.	ı	Madeira	I		Dalmat.	I	1	trop. Afrika, Asien weit verbreitet
29	Plusia Ni Hb.	Ten.	I	1	Algier	verb reitet		sehr selten ( <i>Brassicae</i> Riley)	(Brassicae Riley)	Central-Asien
89	Plusia Gamma L.	Ten.	1	Madeira	, über	über all verbrei tet und ge mein	t und ge	mein	Californ., Mexico	Afrika und nördl. Asien
69	Heliothis Dipsaceus L.	Gr. Can.	1	1	verbreitet	(3)	verb reitet	eitet	NAmer.	Ost-Asien
20	Heliothis Peltiger S. V.	Gr. Can.	I	Madeira	verbr	verbr eitet und häufig		mehr südl.	١	Süd- und Ost-Asien
71	Heliothis Nubiger H. S.	1	Fuertev.	1	Algier	Algier Andalus.	Svrien	- 1	١	i loinacian

nen Zone			igara)		nasien					ava							
Kosmopolit d. warmen Zone	Ost-Indien	Kleinasien	Ost-Afrika (Usugara)	1	St. Helena, Kleinasien	I	Kleinasien	Kleinasien	l	St. Helena, Java	1	1	1	ı	Brussa	Kleinasien	1
ganz Amerika	I	I	ŀ	N u. C Amerika	ı	l	САтег.	1	ı	ı		ı	I	I	1		1
nur südl.	local	südlich	1	ı	ı		1	sudlich u. England	selten	selten	ı			1	1	südlich	1
hāufig	verb reitet	verb reitet	Syrien	1	verblreitet	1	verb reitet	verbreitet u. häufig südlich u.	SFrankr.	1	Ì	1	1	1	Kärnten (Raibl), Piemont	verb reitet	
verbr eitet und häufig	verb	verb	1	-	verb	MItalien, Syrien	verb	verbreitet		-	 		1	l	Dalmat., Griechenl.	verb	
verbr	Algier	Algier	1	1	Algier	1	Algier	Algier	1	1	1	1	1	1	1	Algier	ı
Madeira	Madeira	Madeira	and the same of th	(: Ferrugi- nea Wlk)	1		Madeira	Madeira		Madeira	1	(Irrorata Bak.)		Madeira		Madeira	Madeira
ı	l	1	Fuertev., Lanz.	1	1	1	l	I	ı	ı	Lanz.	1	l	ı	1	I	1
Ten., Pal., Gom.	Gr. Can,	Ten.	Gom., Gr. Can,	Ten., Pal., Gr. Can.	? Ten.	Ten.	. Ten., Pal., Gr. Can.	Ten., Gr. Can.	Pal.	Ten.	Ten.	Ten., Pal., Gr. Can.	Pal.	Pal.	Ten.	Ten.	Ten., Hier.
Heliothis Armiger Hb.	Acontia Lucida Huin.	Thalpochares Ostrina Hb.	Thalpochares Phoenissa Led. var. Calida Stgr.	Galgula Partita Gn.	Pseudophia Tirrhaea Cr.	Spintherops Exsiccata Led.	Hypena Lividalis Hb.	Hypena Obsitalis Hb.	Hypenodes Taenialis Hb.	Hypenodes Costaestrigalis Stph.	Eucrostis Simonyi Rbl.	Acidalia Guancharia Alph.	Acidalia Corcularia Rbl.	Acidalia Unostrigata Bak.	Acidalia Consolidata Led.	Zonosoma Pupillaria Hb.	Zonosoma Maderensis Baker
17	73	74	75	92	1/	80	79	8	81	82	83	**		98	87	80	89

Clemerina Caliginearia Rbr.   Ten.   —   Algier   verbreilen, verbreilen, represidue, represidue, representation   Ten.   —   Algier   verbreilen, representation   Ten.   —     —   Algier   verbreilen, respiration   —   —   —     —   —   —   —   —   —	>		Canarische Inseln	nseln	Madeira	Nordwest-	_	Sonstige	Central-	Amonito	T control
Ten.   Ten.   Ten.   Ten.   Algier   verbreile (; selten     Algier   verbreile (; selten       Ten.   Ten.   Ten.   Ten.   Ten.   Ten.   Ten.   Gr. Can.     Andalus   Corsica,         Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,       Andalus   Corsica,       Andalus   Corsica,       Andalus   Corsica,       Andalus   Corsica,       Andalus   Corsica,       Andalus   Andalus   Corsica,       Andalus   Corsica,       Andalus   Andalus   Corsica,       Andalus   Andalus   Corsica,       Andalus   Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,               Andalus   Corsica,           Andalus   Corsica,		1	westliche	östliche	(Azoren)	Afrika	Halbinsel	Verbreitung	Europa	Autenaka	Angere r'aunengeoiete
Tephronia Sepiaria Huin.         Ten.         —         —         —         Andalus.         mehr verbreitet         verstlich           Boarnia Fortmata Blach.         Ten., Gr. Can.         —         —         —         Andalus.         Corsica.         —	96		Ten.			Algier	verbreite	t, seiten			
Boarnia Fortunata Blach.         Ten, Gr. Can.         —	16		Ten.	ı		3	Andalus.	mehr westlich	verbreitet	1	Kleinasien
Aspilates Canariaria Gn.         Gr. Can.         —         —         —         Andalus MItalian         Corsica, MItalian         —	92		Ten., Gr. Can.		1	ı	ı	1	l	-	l
Aspitates Canariaria Rghfr.         Gr. Can.         —         N-Amer.           Cidaria Interruptata Rbi.         Ten., Pal, Hier., Pal, Hier., —         —         —         —         —         —         —         N-Amer.           Cidaria Interruptata Rbi.         Ten., Pal, Hier., —         —         —         —         —         —         N-Amer.           Cidaria Sordidata F.         Ten., Pal, Hier., —         —         —         —         M-Ialien         N-Amer.           Eupithecia Punilata Bb. <td< td=""><td>93</td><td></td><td>Gr. Can.</td><td>1</td><td></td><td>I</td><td>Andalus.</td><td>Corsica, MItalien</td><td>ı</td><td> </td><td>Kleinasien</td></td<>	93		Gr. Can.	1		I	Andalus.	Corsica, MItalien	ı		Kleinasien
Sterrha Sacraria L.         Ten., Pal., Gr. Can.         Madeira         verbreitet und haufig         nur südl.         —           Cidaria Centrostrigaria Woll.         Ten., Pal., Hier., Pal., Hier., Gr. Can.         —         —         —         —         NAmer.           Cidaria Interruptata Rbl.         Ten., Pal., Hier., Pal., Hier., Gr. Can.         —         —         —         —         NAmer.           Cidaria Interruptata Rbl.         Ten., Gr. Can.         —         —         —         —         NAmer.           Cidaria Fluviata Hb.         Ten., Gr. Can.         —         —         —         MItalien         NAmer.           Eupithecia Variostrigata Alph.         Ten.         —         —         —         MItalien         NAmer.           Eupithecia Punilata Hb.         —         —         —         MItalien         NAmer.           Eupithecia Punilata Hb.         —         —         —         —         NAmer.           Suprintesia Punilata Hb.         Ten., Pal.         Alegr.         Madeira         —         N. e. r. b. r. e. i. e. t.         —         —           Aprausta Aurata Sc.         Ten., Pal.         —         —         —         N. e. r. b. r. e. r. b. r. e. i. e. t.         —         —	+6	Aspilates Canariaria Rghfr.	Gr. Can.	1	l	1	1	1	ĺ	I	ı
Cidaria Interruptata Rbl.         Ten., Pal., Hier., Gr. Can.         —         —         —         —         —         —         N-Amer.           Cidaria Interruptata Rbl.         Ten., Pal., Hier., Gr. Can.         —         —         —         —         —         —         N-Amer.           Cidaria Fluviata Hb.         Ten., Gr. Can.         —         —         —         —         —         N-Amer.           Cidaria Fluviata Hb.         Ten.         —         —         —         —         —         N-Amer.           Cidaria Sordidata F.         Ten.         —         —         —         M-Ialien         N-Amer.           Eupithecia Variostrigata Alph.         Ten.         —         —         —         —         N-Amer.           Bupithecia Punilata Hb.         Ten., Pal.         Alegr.         Madeira         —         —         M-Ialien         N-Amer.           Signolis Floralis Hb.         Ten.         Pal.         —         —         —         —         N-Amer.           Pyrausta Anrata Sc.         Ten., Pal.         —         —         —         —         —         N-Amer.           Pyrausta Incoloralis Gn.         Pal.         —         —         —	95		Ten., Pal., Gr. Can.	ı	Madeira	verbr	eitet und	-	nur südl.	-	Afrika, Ost-Indien
Cidaria Interruptata Rbl. Ten, Pal, Hier, — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	96		Ten., Pal., Gr. Can.	ı	Madeira	ı	1	1	ı	NAmer.	1
Cidaria Fluviata Hb.         Ten, Gr. Can.         —         Madeira         (?)         verb reitet         selen         NAmer.           Cidaria Sordidata F.         Ten.         —         —         —         —         MItalien         hāufig         NAmer.           Euplithecia Variostrigata Alph.         Ten.         —         —         —         —         —         —         —           Euplithecia Pumilata Hb.         —         —         —         —         —         —         —         —         —           Aporodes Floralis Hb.         Ten.         Parausta Aurata Sc.         — <td< td=""><td>97</td><td></td><td>Ten., Pal., Hier., Gr. Can.</td><td>1</td><td></td><td>ı</td><td>I</td><td></td><td>ı</td><td>NAmer.</td><td>I</td></td<>	97		Ten., Pal., Hier., Gr. Can.	1		ı	I		ı	NAmer.	I
Cidaria Sordidata F.         Ten.         —         —         —         MItalien         häufig         NAmer.           Euppithecia Variostrigata Alph.         Ten.         —         —         —         —         —         —         —           Bupithecia Pumilata Hb.         Ten., Pal.         Alegr.         Madeira         — <td>86</td> <td></td> <td>Ten., Gr. Can.</td> <td>1</td> <td>Madeira</td> <td>(3)</td> <td>verb</td> <td>reitet</td> <td>selten</td> <td>NAmer.</td> <td>Nord-Asien</td>	86		Ten., Gr. Can.	1	Madeira	(3)	verb	reitet	selten	NAmer.	Nord-Asien
Euppithecia Variostrigata Alph.         Ten.         —         —         sehr ver breitet und häufig veltener         — <t< td=""><td>66</td><td>-</td><td>Ten.</td><td>İ</td><td>1</td><td>ı</td><td>ì</td><td>MItalien</td><td>häufig</td><td>NAmer.</td><td>Nord-Asien</td></t<>	66	-	Ten.	İ	1	ı	ì	MItalien	häufig	NAmer.	Nord-Asien
Euptithecia Pumilata Hb.  var. Insulariata Stt.  Gr. Can.  Aporodes Floralis Hb.  Pyrausta Ainalis Hb.  Ten, Pal,  Alegr.  Madeira  Var. Insulariata Stt.  Gr. Can.  Aporodes Floralis Hb.  Pyrausta Ainalis Hb.  Pyrausta Incoloralis Gn.  Pyrausta Incoloralis Gn.  Pyrausta Phalus, Sic., Syr.  Andalus, Sic., Syr.	00		Ten.	1	1	sehr		eitet	1		ı
Approdes Floralis Hb.         Ten.         —         verbreiter         verbreiter         reiter         nur südl.         —           Pyrausta Auralis Stgr.         Ten., Pal.         —         Madeira         Algier         verbreiter         und über all häung         —           Pyrausta Asinalis Hb.         Ten., Gr. Can.         —         —         verb reiter         England         —           Pyrausta Incoloralis Gn.         Pal.         —         —         Andalus.         Sic., Syr.         —         —	10		Ten., Pal., Gr. Can.	Alegr.	 Madeira	sehr ver	breitet un	d häufig —	seltener 	1 1	Kleinasien
Pyrausta Aurata Sc. var. Meridionalis Stgr. Pyrausta Asinalis Hb. Pyrausta Incoloralis Gn. Pyrausta Incoloralis Gn. Pyrausta Andalus. Pyrausta Incoloralis Gn.	07		Ten.	1	ı	۸ د	rbreit	e t	nur südt.	ŀ	Aegypten, Ost-Indien
Pyrausta Asinalis Hb. Ten, Gr. Can. — — verb reitet England — Pyrausta Incoloralis Gn. — — — Andalus. Sic., Syr. — —	03	P	Ten., Pal., Gr. Can.		Madeira		verbreitet	und über	all häufig	1	Kleinasien
Pyrausta Incoloralis Gn. Pal. – – Andalus. Sic., Syr. – –	+0		Ten., Gr. Can.	1	1		verb	reitet	England		1
	02		Pal.	1		1	Andalus.	Sic., Syr.	ı	1	St. Helena, Congo, Sūd-Asien, Australien

West-Asien, Ost-Indien	(Mutualis L.: trop. Afrika, Sūd-u.Ost-Asien, Australien)	St. Helena, West-Asien, Ost-Indien	kosmopolitisch	Ost-Indien, Java	SAmer. Kosmopolit d. warmen Zone	1	Aegypten, Ost-Indien	SAmer. Kosmopolit d.warmen Zone	1	Kleinasien		St. Helena, Süd- und Ost-Asien, Australien	kosmopolitisches Hausthier	Süd-Asien, Australien		1		Kleinasien
1	ı	1	N u. C Amerika	I	SAmer.	ı	l	SAmer.	ı	ı	1	N u. S Amerika	N u. S Amerika	N u. S Amerika	1	1	1	1
u fig		(Polygo- nalis Hb.)	äuńg	(Fremdlg.)	ŀ	1	ı	ı	Market .	England	ı	äuńs	haufig	selten	ı	1	ı	
verb reitet und häufig	1	häufig	verb reitet und überall h äufig	e t	Syrien	selten	Sicilien, Griechld., Syrien	c t	Mary Andrews	mehr westlich	1	über all verbrei tet und h aufig	itet	itet	1	1	1	Syrien
reitet	1	verbr eitet und häufig	reitet und	verbreitet	1	verbr eitet, aber selten	1	verbreitet	11	verb reitet	1	all verbrei	übe rall verbre itet	übe rall verbre itet	1	1	1	1
verb	ı	verbr	verb	>	1	verbr	Algier	v e	1	verb	ı	über	übe	übe	1	ı	1	1
Madeira	1	Madeira	1	Madeira	1	ı		Madeira	Madeira	Madeira	_ ·	1	ı	ı	ı	Madeira	ı	1
1	1		Mont. Cl.	ı	1	1	1	Grac.	1	1	1	Lanz.	Lanz., Alegr.	ı	Lanz.	1	Fuertev., Lanz.	1
Ten., Pal.	Ten., Pal., Gr. Can.	Ten., Pal., Gom., Gr. Can.	Gr. Can.	Gr. Can.	Ten., Gr. Can.	Ten., Gr. Can.	Gr. Can.	Ten., Pal.	Ten., Pal.	Gr. Can.	Ten., Pal., Gr. Can.	Ten., Gr. Can.	1	Ten., Gr. Can.	1	i	Pal., Hier., Gr. Can.	? Ten.
106 Pyrausta Ferrugalis Hb.	107 Pyrrausta Dorsipunctalis Rbl.	108 Metyna Meridionalis Wek.	Nomophila Noctuella S. V.	110) Margarodes Unionalis Hb.	111 Zinckenia Recurvalis F.	112 Duponchelia Fovealis Z.	113 Cornifrons Ulceratalis Led.	114 Hellula Undalis F.	Scoparia Stenota Woll.	116 Scoparia Angustea Stph.	117   Endotricha Rogenhoferi Rbl.	Pyralis Farinalis L.	Aglossa Pinguinalis L.	120 Aglossa Cuprealis Hb.	121 Hypotomorpha Lancerotella Rbl.	122 Crambus Atlanticus Woll.	var. Canariensis Rbl.	123 Crambus? Tersellus Led.
9	07	80	601	0		12	13	+	115	91	117	1 1 8	119	120	21	22		123

-		Canarische Inseln	seln	Madeira	Nordwest-	Süden der	Süden der Sonstige		Amerika	Andere	Andero Fannengehiete
		westliche	östliche	(Azoren)	Afrika	Halbinsel	Verbreitung	Europa	Timelina	alania.	anicipentere
124	124 Phycita Diaphana Stgr.	Ten.	ı	WARM.	ı	Andalus.	Syrien	Name of the last o		Ca	Caucasus
125	Dioryctria Nivaliensis Rbl.	Ten.	١	1	ı	ı	٠	ı	1		1
126	Cryptoblabes Gnidiella Mill.	Ten.	I	1	l	verbreitet	mehr westlich	ı	1	Ae	Aegypten
127	Oxyrbia Transversella Dup.	Ten., Pal.	İ	1	1	verb	verb reitet	ı	1	Kle	Kleinasien
128	Bradyrrhoa Ochrospilella Rbl.	Gr, Can,	I	ı	ı		1	j	-		1
129	Syrria Pilosella Z.	1	Grac.	ı		ı	Syrien	1	ı		1
130	Heterographis Ephedrella H. S.		Lanz.	1		-	SFrankr.	1	į	(S	(Sarepta)
131	Homoeosoma Canariella Rbl.	Ten.	I	1	1	ļ	ı	1	1		1
132	Ephestia Calidella Gn.	Ten., Pal., Gr. Can.	ı	1	-	weit ve	weit ve rbreitet	importirt	1	Kle	Kleinasien
133	Ephestia Ficulella Gregs.	Ten.	1		, 1	1	ı	England (?Dtschld.)	ı		I
134	Ephestia Elutella Hb.	Ten., Gr. Can.	1	Madeira	überall	überall' verbreitet und sehr häufig	und sehr	häufig	NAmer.	West- und	West- und Central-Asien
135	135   Plodia Interpunctella Hb.	Ten., Pal., Hier., Gr. Can.	Fuertev.	1	sehrv	sehr verbreitet und	et und	häufig	N u. S Amerika	KIG	Kleinasien
136	136   Aphomia Proavitella Rbl.	Ten., Gr. Can.	I	1	1		ŀ	I	1		1
137	Oxyptilus Distans Z.	Ten.	ı	I		verb	verb reitet	südlich	1	Kle	Kleinasien
138	Oxyptilus Laetus Z.	Ten., Pal., Gr. Can.	1	ı	verbr	verbreitet und haufig	hāufig	-	1.	Kie	Kleinasien
139	Mimaescoptilus Serotinus Z.	Ten.	l		verb	verb reitet	und hä	ufig	ı		1
140	Pterophorus Monodactylus 1	Ten., Hier.	1	Madeira	über	über all verbrei tet und h aufig	tet und h	āutīg	NAmer.	Wes	West-Asien
141	141 Leioptilus spec.	Ten,	1	1	I	1	1	1	1		ı
142	142   Aciptilia Tetradactyla L.	Ten., Gr. Can.	l		über	über all verbrei tet und häufig	tet und h	äufig	ı	Wes	West-Asien
143	143   Cacoecia Subcostana Stt.	Ten,	-	Madeira	l	1	1	1	1		1

3		Canarische Inseln	ıseln	Madeira	Nordwest-	Süden der	Sonstige	Central-	Amerika	Andere Fannengebiete
:		westliche	östliche	(Azoren)	Afrika	Halbinsel	Halbinsel Verbreitung	Europa		0
163	Tinea Simplicella H. S.	Ten.	1	1.	I	I	MItalien, Dalmat,	mehr	1	Ι.
164	Tinea Merdella Z.		1	1	1	ı	1	1	ı	(Constantinopel)
		ļ	Fuertev.	1	1	1	1	ļ	ı	ı
165	Tineola Allutella Rbl.	Ten., Pal.	1	ı	ļ	ı		l	1	I
991	Hyponomeuta Gigas Rbl.	Ten., Gr. Can.	1	1	1	I	l	1	1	-
191	Plutella Cruciferarum Z.		Alegr.	Madeira	ver	breite	t und	s e h r	hāufig,	Kosmopolit
168	168 Psecudia Bipunctella F.	Ten., Gr. Can.	1	ı	>	егрг	e i t e	ı	ı	West-Asien
169	Depressaria Conciliatella Rbl.	Ten., Gr. Can.	ı	l	ļ	١	Sicilien	I		1
170	Gelechia Plutelliformis Stgr.	Ten.	1	1	1	Andalus.	SFrankr.	1	1	Kleinasien
171	Lita Solanella B.	Ten.	Fuertev.	1	Algier	ı	Catalon.	I	1	Australien
172	Sitotroga Cerealella Oliv.	Ten.	1		ı	verbrei	verbrei tet, mehr	südlich	NAmer.	ı
173	Ceratophora spec.	Gr. Can.	ı	1	I	1	t	I	1	I
174	Holcopogon Sophroniellus Rbl.	Ten.	ı	ı	ı	1	1	1	1	I
175	Harpella Forficella Sc.	Gr. Can.	ı	1	1	ı	verb	verb reitet	ı	i
176	Blastobasis Phycidella Z.	Ten., Gr. Can.	ı	1	Algier	verb	verb reitet	mehr südl.		West-Asien
177	Blastobasis Roscidella Z.	Ten.	1	1	ı	I	Italien	1	1	Sarepta
178	Blastobasis Marmorosella Woll.	Ten.	ı	Madeira	ı	1	1	1	1	Bilbao
179	Blastobasis spec.	Ten.	I	1	I	1	1	ı	i	1
180	Gracilaria Roscipennella Hb.	Ten.	1	1	l	}	verb	verb reitet	1	I
181	Gracilaria Scalariella Z.	Ten.	1	1	1	westlich	verbreitet	ì	1	1
182	Coleophora Confluella Rbl.	Pal.	I	ì	ı	1	ı	1	1	1
183	Cosmopteryx spec.	Ten.		1	1	1	1	I	-	1

# D. Das Verhältniss der beiden Inselgruppen zu einander und zu den nächstliegenden Gebieten.

Wie aus vorstehender Uebersicht erhellt, sind derzeit von den Canaren 183 Lepidopterenspecies aus 118 Genera bekannt, welche sich in nachfolgender Weise auf 17 Familien vertheilen: 26 Rhopaloceren, 6 Sphingiden, 1 Nycteolide, 1 Lithoside, 2 Arctiiden, 1 Psychide, 1 Liparide, 44 Noctuiden, 19 Geometriden, 19 Pyralidinen, 3 Crambiden, 13 Phycideen, 6 Pterophoriden, 13 Tortriciden, 2 Choreutiden, 1 Talaeporide und 25 Tineiden.

Mit Rücksicht auf einzelne Rubriken in der Uebersicht der geographischen Verbreitung ergeben sich nachfolgende summarische Zusammenstellungen, wobei bemerkt wird, dass Localformen nicht selbstständig berücksichtigt wurden:

	westliche Inseln	östliche Inseln	beiden Inselgruppen gemein	ausschliesslich auf den östlichen Inseln	Madeira	Nordwest- afrika	mediterranes Gebiet	Amerika
Rhopaloceren	24	6	4	2	12	18	10	6
Sphingiden	6	2	2		5	5	5	_
Nycteoliden	1	_	_		_	_	I	_
Lithosiden	1	-	_	_	_	_	_	_
Arctiiden	2	1	1	1	1	1	1	_
Psychiden	1		- !			_	_	_
Lipariden	I			_			_	_
Noctuiden	41	6	3	3	20	24	37	12
Geometriden	19	2	2		8	5	10	4
Pyralidinen	18	4	3	1	6	13	15	6
Crambiden	2	2	I	I	1	_	1	_
Phycideen	11	3	1	2	1	2	7	2
Pterophoriden	6	_	-	-	I	4	5	1
Tortriciden	13	2	2		2	2	7	1
Choreutiden	2	_				2	2	-
Talaeporiden	1		-	-	_	-	1	-
Tineiden	23	3	1	2	4	5	13	5
Summe	172	31	20	11	61	81	128	37

Trotzdem vorstehende numerische Angaben nur rücksichtlich der Rhopaloceren derzeit auf eine gewisse Vollständigkeit Anspruch erheben können, erscheint darin doch das in der natürlichen Beschaffenheit der westlichen Canaren begründete faunistische Uebergewicht derselben über die östlichen Inseln deutlich ausgeprägt. Die Lepidopterenfauna der westlichen Inseln verhält sich zu jener der östlichen in der bekannt gewordenen Zahl ihrer Arten annäherungsweise wie 5:1; bei den Rhopaloceren stellt sich das derzeitige Verhältniss wie 4:1.

Unter den westlichen Inseln prävalirt Tenerife weitaus mit 139 Arten, was sich einerseits aus dem relativ bedeutenderen Areale dieser grössten der canarischen Inseln, andererseits aus der Thatsache erklärt, dass dieselbe am häufigsten besucht und daher auch in lepidopterologischer Hinsicht am besten durchforscht erscheint. In Wirklichkeit dürften Palma und Gran Canaria (derzeit mit 51, resp. 86 Arten) nicht so bedeutend nachstehen. Die bereits angegebenen, namentlich auf Tenerife im Teydegebirge charakteristisch auftretenden Höhenzonen der westlichen Inseln kommen in deren Lepidopterenfauna nur sehr unvollkommen zum Ausdrucke, da das Küstengebiet ausser zahlreichen importirten Formen nur wenige endemische aufweist und die artenreichste mittlere Zone (Waldregion) ihre Vertreter mehrfach auch an die dritte Höhenzone abgibt, während in letzterer eigentliche Charakterthiere, welche als Gebirgsformen zu erwarten wären, vollständig mangeln. Es erscheint dies auch insoferne bemerkenswerth, als die Phanerogamenflora der vulcanischen Hochregion gleichfalls durchwegs ansehnliche Pflanzen enthält, welche in keiner Richtung einen alpinen Habitus zeigen.

Da die beiden bisher ausschliesslich auf den östlichen Canaren gefundenen Tagfalter (Anthocharis Charlonia Donz. und Lycaena Icarus Rott. var. Celina Aust.) auch der Fauna von Nordwestafrika angehören, liegt die Vermuthung nahe, dass auch die übrigen bisher nur auf den östlichen Inseln gefundenen Heterocerenarten (namentlich Agrotis Lanzarotensis Rbl. und Hypotomorpha Lanzarotella Rbl.) sich auf afrikanischem Boden werden auffinden lassen.

Die Isletas können in ihrer geringen Ausdehnung und mit ihrer wahrhaft ärmlichen Vegetation selbstverständlich noch weniger die Wohnstätte zahlreicher Lepidopterenarten abgeben als die östlichen Canaren überhaupt. Prof. Simony traf daselbst im Ganzen nur zehn Lepidopterenarten an, darunter als einzigen Tagfalter Pyrameis Cardui L., weiters eine Arctiide (Deiopeia Pulchella L.) und eine Geometride (Eupithecia Pumilata Hb. var. Insulariata Stt.), beide letzteren wahrscheinlich durch Luftströmungen dahin vertragen, endlich sieben Arten Microlepidopteren, worunter sich zwei Kosmopoliten und drei ausgesprochene Strandbewohner befinden.

Was das Verhältniss der canarischen Lepidopterenfauna zu jener Madeiras anbelangt, so liegt, entsprechend dem analogen Charakter letzteren Eilandes mit den westlichen Canaren, eine unverkennbare Aehnlichkeit mit letzterer Inselgruppe auch in faunistischer Richtung vor.

Von den derzeit bekannten 183 Species canarischer Lepidopteren wurden bisher 61 Arten, also gerade ein Dritttheil der canarischen Fauna, auch auf Madeira beobachtet, darunter allerdings einige Arten nur in Form von Localracen, welche sich merklich von ienen der Canaren unterscheiden. 1)

Für die Fauna Madeiras, von welcher Insel beiläufig 110 Lepidopterenspecies bekannt sind, stellt sich die Anzahl der mit den Canaren gemeinsamen Arten entsprechend höher und derzeit über die Hälfte.

Bei den Rhopaloceren sind sogar von den 13 madeirischen Arten nicht weniger als 12 auch auf den Canaren in identischen oder analogen Formen vertreten, und nur Satyrus Semele L. var. Maderensis Baker bildet eine Eigenthümlichkeit der Tagfalterfauna Madeiras, mit der sich nur Satyrus Wyssii Christ der Canaren vergleichen lässt.

<sup>1)</sup> Auffallender Weise sind es gerade jene Arten, welche sich auch auf den Canaren zu deutlichen Localformen ausgebildet haben, wie Pieris Brassicae L. var. Wollastoni Baker, Gonopteryx Maderensis Feld., Pyrameis Indica Hebst var. Occidentalis Feld., Pararge Xiphia F. etc.

Trotz des hohen Procentsatzes gemeinsamer Arten hat die Lepidopterenfauna Madeiras namentlich auch durch das bereits hervorgehobene Auftreten eigener Localformen doch einen merklich verschiedenen Charakter gegenüber jener der westlichen Canaren und lässt sich mit der Fauna der östlichen Canaren durch ihren grösseren Artenreichthum und das vollständige Zurücktreten afrikanischer Formen kaum mehr vergleichen. Entsprechend der nördlicheren Lage wird Madeira von den aus Südamerika kommenden Schiffen später und nicht so regelmässig als die Canaren besucht, woraus sich auch das viel spärlichere Auftreten von aus Amerika importirten Arten auf Madeira leicht erklären lässt.

Mit dem nordwestlichen Theile von Afrika hat die gesammte canarische Lepidopterenfauna beiläufig 44 Percent ihrer Arten gemeinsam; die östlichen Inseln, allein betrachtet, zeigen jedoch bereits 75 Percent gemeinsamer Arten und dürfte, wie bereits erwähnt, eine genauere Erforschung des gegenüberliegenden afrikanischen Festlandes jedenfalls die wenigen derzeit noch für die östlichen Canaren charakteristisch erscheinenden Arten verringern.

Die in der Literatur oft erwähnte Uebereinstimmung der canarischen Lepidopterenfauna mit jener des mediterranen Gebietes findet für ihren gegenwärtigen Zustand auch in der grossen Zahl gemeinsamer Arten ihre ziffermässige Begründung. Die Antheilnahme beträgt 70 Percent der canarischen Lepidopteren überhaupt, welche Ziffer allerdings einerseits durch Nichtberücksichtigung zahlreicher canarischer Localformen (wie Pieris Cheiranthi Hb., Gonopteryx Cleobule Hb., Thymelicus Christi Rbl.) erhöht, andererseits aber durch Aufnahme importirter Arten in die Gesammtzahl canarischer Lepidopteren erniedrigt scheint.

Von den 118 Genera canarischer Lepidopteren sind nur 5 in mediterranem Gebiete nicht vertreten (Perigea Gn., Cosmophila Hb., Galgula Gn., Hypotomorpha Rbl. und Setomorpha Z.). Hiervon sind die Vertreter der drei ersten Genera (Noctuiden) zweifellos aus Amerika auf die Canaren importirt worden; das Crambidengenus Hypotomorpha dürfte afrikanischen Ursprungs und das Tineidengenus Setomorpha vielleicht gleich den genannten Noctuidengenera aus Amerika importirt sein.

Ein tiefgehender biologischer Unterschied zwischen dem canarischen und mediterranen Gebiete, welcher sich auch morphologisch äussert, darf hier nicht unerwähnt gelassen werden.

Während nämlich im mediterranen Gebiete, selbst in dessen südlichsten Theilen, die in mehr als einer Generation im Jahre auftretenden Falter unter sich Unterschiede zeigen, welche ihre Angehörigkeit an die Winter- oder eine Sommerform deutlich erkennen lassen, bestehen auf den Canaren zufolge des gleichförmigen Klimas fast keine Unterschiede in den Generationen, welche sich bei den meisten Faltern in ununterbrochener Folge durch das ganze Jahr abzulösen scheinen. Aus dieser Thatsache erklärt es sich auch zum Theile, dass solche mediterrane Arten, welche nur in einer Frühjahrsgeneration im Jahre auftreten und zur Vollendung ihres biologischen Kreislaufes einer gewissen Winterkälte kaum entbehren können, auf den Canaren vollständig mangeln.

Ebenso fehlen auf den Canaren Vertreter einiger Lepidopterenfamilien, welche — wie die heliophilen Zygaeniden — im mediterranen Gebiete sonst eine weite Verbreitung besitzen.

Auffallend hingegen durch ihr Vorkommen ist eine kleine Zahl von Arten, welche bisher nur im östlichsten Theile des mediterranen Gebietes (Syrien) gefunden wurden und in identischen Formen auch auf den Canaren auftreten (Thalpochares Phoenissa Led., Zinckenia Recurvalis F., Syria Pilosella Z.).

Mit Centraleuropa (inclusive England) haben die Canaren nur mehr 82 Arten (circa 45 Percent ihrer Lepidopterenfauna) gemeinsam.

Für die noch von Bory vertretene Ansicht eines ehemals bestandenen Zusammenhanges des canarischen Archipels mit dem amerikanischen Continent¹) hätte scheinbar auch der relativ hohe Percentsatz gemeinsamer Arten unter den Lepidopteren sprechen können, da nicht weniger als annähernd ein Fünfttheil (20 Percent) der canarischen Arten auch jenseits des atlantischen Oceans vorkommt. Bei näherer Betrachtung verliert jedoch diese hohe Zahl gemeinsamer Formen vollständig ihre Bedeutung.

Von den 37 hier ins Auge zu fassenden Arten gehören nämlich nur sieben amerikanische Species²) diesseits des Oceans mehr oder weniger ausschliesslich dem canarischen Gebiete an, und diese sieben Arten sind gewiss ausnahmslos durch den überseeischen Verkehr aus Amerika importirt³) worden, wie dies erwiesenermassen erst kürzlich bei Danaida Plexippus L. erfolgte. Alle übrigen 30 Arten sind zumeist auch im paläarktischen Gebiete weit verbreitet und theilweise kosmopolitischer Natur, so dass ihr Vorkommen in beiden Welttheilen zweifellos ausser allem Zusammenhange mit der canarischen Fauna steht.

Einige der gemeinsamen Arten haben bei ihrer Verbreitung überdies den umgekehrten Weg gemacht und sind nicht amerikanischen Ursprunges, vielmehr europäische Exportthiere, wie dies bei *Pieris Rapae* L. der Fall ist.

Würde noch der geringste Zweifel bestehen können, dass die ursprüngliche Fauna der Canaren in vollständig unabhängiger Weise von jener des amerikanischen Continentes entstanden ist, so würde allein schon der Umstand, dass auf den östlichen Canaren überhaupt keine speciell amerikanischen Formen auftreten, die richtige Annahme gestatten, dass letztere nur durch Import auf die westlichen Canaren gelangt sind.

Eine nicht unbedeutende Schwierigkeit in der Erklärung ihrer Herkunst bietet schliesslich eine kleine Gruppe von Arten (Pyram. Vulcania God., Plusia Chrysitina Martyn und vielleicht Pyrausta Dorsipunctalis Rbl. (Mutualis Z.), deren Ursprung aus Ostindien kaum in Zweisel gezogen werden kann. Der Annahme eines Importes durch die Schiffsahrt, welche ehemals um das Cap herum allerdings die ostindischen Häsen mit den Canaren in Verbindung brachte, steht die nothwendige Zeitdauer einer solchen Seesahrt und der Umstand entgegen, dass von den drei genannten Arten Pyram. Vulcania God. sich in keiner Zwischenstation findet. Immerhin mag eine Reihe besonders glücklicher Umstände den Import auch der letztgenannten Art aus ihrer weit entlegenen Heimat auf die Canaren ermöglicht haben.

<sup>1)</sup> Diese Hypothese (Atlantis) erscheint durch neuere Forschungen vollständig widerlegt.

<sup>2)</sup> Pyr. Virginiensis Drury, Danaida Plexippus L., Perigea Circuita Gn., Leucania Unipuncta Hw., Cosmophila Erosa Hb., Galgula Partita Gn. und Cidaria Centrostrigaria Woll., wobei das Vorkommen einiger dieser Arten auf Madeira, sowie das einzelne Auftreten derselben in anderen Theilen Europas (namentlich in England) nicht in Betracht kommt.

<sup>3)</sup> Der Import, das heisst die Verbreitung einer Lepidopterenart durch den menschlichen Verkehr, erfolgt wohl zumeist in einer der früheren Entwicklungsstadien, am häufigsten durch Einschleppung mit der Nahrungspflanze, viel seltener im Imaginalstadium, wo dann die menschlichen Transportmittel (Schiffe) den Faltern nur zur unbewussten Beförderung dienen. In letzterem Falle wird ein auernde Ansiedlung der Art um so seltener erfolgen, als nicht immer von den in neue Gebiete versetzten Faltern die entsprechenden Existenzbedingungen vorgefunden werden dürften, was bei gleichzeitiger Verbreitung der Art mit der Futterpflanze eher zu erwarten bleibt.

### E. Der Faunencharakter insbesondere.

Wie bereits am Schlusse der topographischen Angaben bemerkt wurde, haben die Canaren durch die drei Jahrhunderte lang andauernde Verminderung ihrer Waldbestände, welche auf den östlichen Inseln zur vollständigen Ausrodung führte, nicht blos in ihrer Oberflächengestalt, sondern gewiss auch in klimatischer Hinsicht bedeutende Veränderungen erlitten, welche zweifellos auch von grösstem Einfluss auf die Gestaltung ihrer heutigen Lepidopterenfauna waren.

Die ursprüngliche Lepidopterenfauna der Canaren, deren vulcanische Bildung in das Ende der Tertiärzeit fällt,¹) mag sich bei gleichgebliebenen Verhältnissen²) durch ungezählte Generationen in einer Weise den localen Existenzbedingungen angepasst haben, dass ihre Formen ein weiteres Accommodationsvermögen grösstentheils verloren und bei veränderten Lebensbedingungen, wie sie für Lepidopteren schon in geänderten Niederschlagsmengen sich sehr fühlbar machen, auf den östlichen Inseln fast vollständig, auf den westlichen wenigstens zum grössten Theile verschwunden sind.

In relativ jüngerer Zeit mögen dann, vielfach durch geänderte Stärke der Windrichtung und den menschlichen Verkehr begünstigt, Einwanderungen namentlich mediterraner und westafrikanischer Formen stattgefunden haben, welche sich unter dem dauernden Einflusse günstigerer Lebensbedingungen auf den westlichen Canaren mehrfach zu endemischen Localracen umbildeten.

Die auffallende Artenarmuth der canarischen Lepidopterenfauna,<sup>3</sup>) welche in ihrem insularen Charakter kaum eine volle Erklärung finden könnte,<sup>4</sup>) war nach dem Vorhergesagten gewiss keine ursprüngliche und zum Mindesten die Zahl alter endemischer Formen, selbst auf den westlichen Inseln, ehemals eine grössere.

Als erhalten gebliebene Repräsentanten der ursprünglichen canarischen Lepidopterenfauna lassen sich mit einiger Sicherheit nachfolgende isolirt stehende Arten hervorheben, welche fast ausnahmslos nur mehr der Fauna der westlichen Inseln angehören: 1. Lycaena Webbianus Brullé, 5) 2. Lithosia Albicosta Rghfr., 3. Arctia Rufescens Brullé, 4. Psyche Cabreraï Rbl., 6) 5. Dasychira Fortunata Rghfr., 7) 6. Bryophila Simonyi Rghfr., 8) 7. Eucrostis Simonyi Rbl., 8. Endotricha Rogenhoferi Rbl., 9. Dioryc-

- 1) Lyell gibt speciell das obere Miocan für die Entstehung der Canaren an.
- 2) Die Canaren wurden durch die Glacialzeit nicht berührt.
- 3) Dr. Christ nennt sie wiederholt eine »faunula«.
- 4) Die in klimatischer Beziehung weniger günstig gelegenen Inseln des mediterranen Gebietes besitzen im Durchschnitte wenigstens dreimal so viele Lepidopterenarten als Tenerife. Von dem rücksichtlich der Microlepidopteren noch sehr mangelhaft durchforschten Sicilien, welches allerdings den gesammten canarischen Archipel an Flächeninhalt mehr als dreimal übertrifft, sind derzeit annähernd 100 Rhopaloceren- und 600 Heterocerenarten bekannt.
- 5) Es bleibt das Verdienst Dr. Christ's, zuerst auf das hohe genealogische Alter dieser Art und ihre grosse Bedeutung für den Charakter der canarischen Lepidopterenfauna aufmerksam gemacht zu haben.
- 6) Bei dem hohen gencalogischen Alter der Psychiden überhaupt verdient diese Art ein ganz besonderes Interesse.
- 7) Das gewiss ausschliessliche Vorkommen von Dasychira Fortunata auf Pinus Canariensis, dieser hervorragendsten Repräsentantin einer chemals bestandenen subtropisch-tertiären Vegetation der Canaren, lässt über die autochthone Natur dieser Art wohl keinen Zweifel zu.
- 8) Der autochthone Charakter dieser Art erscheint durch ihr Vorkommen auf Madeira und ihr Anpassungsvermögen an die stark verschiedenen Standortsverhältnisse von Lanzarote (var. Debilis Rbl.) noch in Frage gestellt.

tria Nivaliensis Rbl.,') 10. Aphomia Proavitella Rbl., 11. Pandemis Bracatana Rbl., 2) 12. Hyponomeuta Gigas Rbl.

Selbstverständlich wird erst ein genaueres Studium der canarischen Lepidopterenfauna eine Erweiterung und Ueberprüfung dieser Liste ermöglichen.

Im Anschlusse und in Weiterbildung der von Dr. Christ gegebenen Uebersicht<sup>3</sup>) der canarischen Faunenelemente lässt sich sohin nachfolgende Unterscheidung derselben geben:

- a) autochthone Arten, welche den Charakter einer früheren Fauna repräsentiren,
- b) eingewanderte Arten. 4)

Bei letzteren ist eine weitere Untertheilung sowohl mach ihrer Einwanderungsrichtung (Heimat), als auch nach dem Umstande, ob sie sich unverändert erhalten oder mehr oder weniger local differenzirt haben, möglich.

Nach ihrer Einwanderungsrichtung lassen sich nachfolgende Artgruppen unterscheiden, rücksichtlich deren numerischen Antheilnahme an der canarischen Gesammtfauna auf die bereits gegebenen Ausführungen verwiesen wird:

- α) mediterrane Arten, wobei das Fehlen mediterraner Frühjahrsformen auffällt;
- β) nordafrikanische Arten;
- y) amerikanische Arten, vornehmlich aus Brasilien importirt;
- δ) ostindische (importirte) Arten.

Unter diesen Gruppen fremder Eindringlinge haben sich namentlich mediterrane Arten in ihrer Anpassung an die canarischen Verhältnisse zu Localformen umgestaltet.<sup>5</sup>)

Die hauptsächlich auf den östlichen Canaren auftretenden afrikanischen Formen finden ähnliche Lebensbedingungen wie in ihrer Heimat, die amerikanischen Arten endlich sind wohl grösstentheils erst seit relativ kurzer Zeit auf den Canaren endemisch geworden, weshalb in beiden Gruppen Anpassungsformen fehlen.

Als Ergebniss vorstehender Betrachtungen lässt sich der derzeitige Charakter der artenarmen Lepidopterenfauna der Canaren dahin präcisiren: eine sehr alte, autochthone Fauna hat sich nur auf den westlichen Inseln in spärlichen Resten erhalten, welche unter der grossen Zahl eingewanderter oder importirter Arten fast verschwinden; letztere gehören in überwiegender Mehrheit dem mediterranen Gebiete an und haben sich vielfach zu höher entwickelten Localformen verändert; die östlichen Inseln weichen in dem Charakter ihrer Lepidopterenfauna nur wenig von jenem der gegenüberliegenden Küste des afrikanischen Continentes ab.

<sup>1)</sup> Auch hier spricht der zweifellose Zusammenhang der Art mit Pinus Canariensis für ihr hohes Alter.

<sup>2)</sup> Die Art zeigt in ihrer breiten Flügelentfaltung subtropischen Charakter.

<sup>3)</sup> Dr. Christ (l. c., I, pag. 347) unterscheidet: I. Aus dem benachbarten Continent ohne wesentliche Veränderung eingewandert. 2. Aus Amerika eingewandert. 3. Aus weit entlegenen Theilen des Continentes (Pyr. Vulcania). 4. Canarische, endemische Formen (Pier. Cheiranthi, Gon. Cleobule, Pararg. Xiphioides und Deileph. Tithymali). 5. Eine atavische Zwischenart zwischen zwei sonst schaff getrennte Gruppen (Lyc. Webbianus).

<sup>4)</sup> Auch die sogenannten autochthonen Arten mögen in einer früheren Faunenperiode durch Einwanderung auf die Canaren gelangt sein; ihre derzeitige Isolirtheit schliesst jedoch jeden Nachweis einer solchen aus.

<sup>5)</sup> Die bemerkenswerthesten derselben sind: Pieris Cheiranthi Hb. (Brassicae L.), Gon. Cleobule Hb. (Cleopatra L.), Satyrus Wyssii Christ (Statilinus-Fatua Frr.), Pararge Xiphioides Stgr. (Aegeria L.), Epinephele Fortunata Alph. (Hispulla Hb.), Thymelicus Christi Rbl. (Actaeon Esp.), Deilephila Tithymali B. (Dahlii H. G.), Leucania Canariensis Rbl. (Putrescens Hb.), Eupithecia Insulariata Stt. (Pumilata Hb.).

# Besonderer Theil.

# I. Die canarische Macrolepidopterenfauna.

1. Pieris Cheiranthi Hb., Ex. II, Taf. 267 (A. 11), Fig. 1, 2 o, 3, 4 Q (1806); Eur. Schm., Fig. 647—648 Q; Ochs, I, 2, pag. 240; Boisd., I, pag. 522, N. 122; Kirby, Syn. Cat., pag. 445, N. 53; Rühl, Pal. Gr. Schm., pag. 119.

Brullé, l. c., pag. 93, N. 1; Christ, l. c., I, pag. 337, N. 1; II, pag. 97; Blach., l. c., pag. 100; Alph., l. c., pag. 214, N. 1; Lüscher, Soc. Ent., II (1888), pag. 156 (larv.); Brassicae Bory, l. c., pag. 367, N. 48.

Es liegen 20 Exemplare von nachfolgenden canarischen Inseln vor:

- a) Von Tenerife, wo die Art über die untere Zone der europäischen Culturregion allgemein verbreitet, auch stellenweise häufig ist und sogar als Gartenschädling auftritt. Ihre verticale Verbreitung ist eine geringe. Prof. Simony traf den Falter jedoch in einer Waldlichtung im Monte de Aguirre am 14. Juli 1889 und nächst Taganana am 11. August 1889 bis 700 m Seehöhe, ferner in den Barrancos bei Agua mansa sogar bis 1300 m Seehöhe.
- b) Von Palma, ziemlich häufig im Barranco des Aguas nächst Los Sauces am 25. August 1889 und bei St. Andrez am 26. August 1889 (Simony).
- c) Von Gomera, im Valle hermoso und nächst den Ortschaften Agulo und Hermigua am 8. und 9. September 1889 (Simony).

Auf Gomera flog der Schmetterling lediglich in der Nähe von Kohlanpflanzungen. Sein Flug ist schwerfällig, ähnlich jenem von *Parnass. Apollo L.* 

Die Raupe ist jener von Brassicae L. sehr ähnlich, grösser, kräftiger, durch einen eigenthümlichen Porzellanglanz ausgezeichnet. Sie lebt gesellig. Als Lieblingsnahrung wird Tropaeolum Majus angegeben. (Lüscher, I. c., Cabrera, i. l.)

Die Puppenruhe dauert im Sommer nur 14 Tage; es bestehen mehrere Generationen. Die Haupterscheinungszeit des Falters fällt in die Monate August und September, er ist aber in frischen Stücken auch im März und April anzutreffen. (Dr. Christ, i. l.)

Die Art wurde zuerst in Hübner's »Samml. exot. Schmett.« in beiden Geschlechtern nach besonders grossen Stücken in ausgezeichneter Weise abgebildet; das Bild Hübner's in der »Samml. eur. Schmett.« stellt ein Q von normaler Grösse mit stark ockergelb gefärbter Oberseite der Hinterflügel dar, welche Färbung bei vorliegenden Q nur gegen den Vorderrand deutlicher auftritt. Die Basis der Vorderflügeloberseite ist beim Q jederzeit stark grau bestäubt.

Cheiranthi ist die vicarirende Form von Brassicae L. auf den Canaren, welche letztere bereits auf Madeira in einer anderen Form (Wollastoni Baker, l. c., pag. 198 = Cheiranthi Felder, z.-b. V., 1862, pag. 473) auftritt.

Letztere (Wollastoni) bleibt jederzeit kleiner als Cheiranthi, zeigt eine bedeutend schwächere Fleckenbildung (aber übertrifft darin doch noch Brassicae) und ist besonders durch die in beiden Geschlechtern graugrün gefärbte Unterseite der Hinterflügel ausgezeichnet. Ueber ihr Verhältniss zu Cheiranthi hat sich Baker (l. c.) ausführlicher geäussert.

Das Hofmuseum besitzt *Wollastoni*-Exemplare (2 o', 1 Q), welche bei Gelegenheit der »Novara«-Expedition in der Zeit vom 8. bis 17. Juni 1857 auf Madeira erbeutet wurden.

2. Pieris Rapae L.; Z., Is., 1847, pag. 221; Kirby, Syn. Cat., pag. 454, N. 49; Strecker, Syn. Cat., 1878, pag. 75, 184, N. 28; Fuchs, Stett. ent. Zeit., 1884, pag. 244; Schilde, Ent. Nachr., 1884, pag. 337; H. Edwards, Cat. of the desc. transf. (Bull. Un. Stat. Nat. Mus., 1889), pag. 14; Scudder, Butterfl. of the East. Un. Stat., II (1889), pag. 1205—1218, Pl. 76, Fig. 11, 12 (larv.), Pl. 84, Fig. 58, 65 (chrys.), Pl. 7, Fig. 11, 12, Pl. 16, Fig. 4, 5; Stgr., Iris, V, pag. 277.

Christ, l. c., I, pag. 337, N. 2; Blachier, l. c., pag. 101; Alph., l. c., pag. 216, N. 2.

Auch von dieser Art liegen zahlreiche canarische Stücke beiderlei Geschlechtes von nachfolgenden Inseln vor: a) Tenerife (Brunner, Mai 1889: Orotava, Guimar, Laguna, Las Mercedes; Simony, 13. Juli 1889 bei St. Cruz, 17. Juli 1889 bei Laguna in 500—600 m Seehöhe), b) Palma (Simony: gemein in der Umgebung von St. Cruz de la Palma am Rande von Brachfeldern am 22. August 1889; im Barranco des Aguas am 25. August 1889; im unteren Theile des Barranco de las Angustias), c) Gomera (Simony: im Valle hermoso am 9. September, in der Umgebung von San Sebastian am 11. September 1889), d) Gran Canaria (Simony: August 1890, sehr verbreitet). Dr. Christ traf die Art bereits in den Monaten März bis April 1884 auf Tenerife.

Die Stücke sind — entgegen der Angabe Dr. Christ's — im Allgemeinen etwas grösser und kräftiger als jene aus Mitteleuropa (♂ 26, ♀ 24—27 Mm. Vorderflügellänge). Das Aussehen der im Mai auf Tenerife gefangenen Exemplare entspricht durch die sehr matte Färbung der grauen Flecke der Oberseite und der gelblichen Unterseite der centraleuropäischen Frühjahrsgeneration; die Stücke, in den Monaten Juli und August erbeutet, zeigen eine schärfere und dunklere Fleckenanlage, namentlich der Apicalfleck des ♂ ist tief schwarzgrau. Die Unterseite der Hinterflügel und des Apicalfleckes der Vorderflügel ist in beiden Geschlechtern lebhafter gelb.

Ein durchgreifender Unterschied in der Grösse oder Flügelform zwischen beiden Generationen besteht jedoch auf den Canaren nicht.

In Nordamerika hat diese auch im paläarktischen Gebiete überall vorkommende Art seit ihrem vor drei Decennien erfolgten Import eine noch in Zunahme begriffene unheilvolle Verbreitung gewonnen.

3. Pieris Daplidice L.; Kirby, Syn. Cat., pag. 451, N. 13; Grum-Grshim., Mém. Rom., IV, pag. 225.

Bory, l. c., pag. 367, N. 51; Brullé, pag. 93, N. 2; Christ, l. c., 1882, pag. 337, Nr. 3, 1889, pag. 97; Blachier, l. c., pag. 101; Alph., l. c., pag. 216, N. 3.

Eine sehr grosse Zahl von Exemplaren von nachfolgenden canarischen Inseln: a) Tenerife (an vielen Localitäten im Mai durch Hofrath Brunner, im Juli und August durch Prof. Simony bis zu Höhen von circa 800 m häufig angetroffen), b) Palma (zahlreich Anfangs September 1889 in 650 m Seehöhe), c) Hierro (in der Umgebung von Valverde am 16. September 1889 in 500—600 m Seehöhe häufig), d) Gomera (bei San Sebastian am 11. September 1889 ein  $\mathfrak Q$ ), e) Gran Canaria (verbreitet über alle jene Culturgebiete, wo Cerealien gebaut werden, besonders häufig in den Umgebungen von San Brigida und San Mateo, Juli bis October).

Die Stücke, obzwar zweifellos, verschiedenen Generationen angehörig, zeigen untereinander gar keinen Unterschied und entsprechen in ihrer Färbung der centraleuropäischen Sommerform, von welcher sie sich durch den beim weiblichen Geschlechte meist stark verbreiteten Mittelsfleck der Vorderslügel (in welchem der feine Querast stets weiss bleibt) unterscheiden.

Uebergänge zur algierischen und südspanischen aberr. Albidice Oberth. (Etud., VI, pag. 47; XII, pag. 23, Pl. V, Fig. 12) liegen nicht vor.

Die Frühjahrsform *Bellidice* Ochs. scheint auf den Canaren ganz zu fehlen, da Dr. Christ auf Tenerife mit vorliegender übereinstimmende Stücke im März und April (1884) erbeutet hat.

4. Anthocharis Belemia Esp.; Kirby, Syn. Cat., pag. 505, N. 1 (Euchloe); Stgr., Pet. Nouv. Ent., 1877, pag. 58.

Var. Glauce Hb., Alluaud, Bull. Soc. Fr., 1892, pag. 239.

Wir beziehen uns für das Vorkommen dieser Art auf den Canaren nur auf die Mittheilung Alluaud's, welcher im Jänner 1890 die var. *Glauce* Hb. auf Fuerteventura in der Ebene von Triqui bijate und im März desselben Jahres auf Gran Canaria angetroffen hat.

Auffallenderweise gehörte das im Jänner (auf Fuerteventura) erbeutete Exemplar bereits der Sommerform *Glauce* Hb. an, welche nach bisherigen Beobachtungen frühestens Mitte März mit *Belemia* bei Malaga fliegend angetroffen wurde (Stgr., l. c.). Wahrscheinlich fehlt die Winterform *Belemia* Esp. vollständig auf den Canaren..

5. Anthocharis Charlonia Donz.; Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1889, pag. 524, 533; Stgr., Iris, IV, 1891, pag. 227; Alluaud, Bull. S. Fr., 1892, pag. 239.

Bereits Baker erwähnt in seiner eingehenden Besprechung dieser Artgruppe zwei »perfectly typical specimens«, welche das Nationalmuseum von der Insel Fuerteventura (wahrscheinlich im Jahre 1888) erhielt.

Alluaud traf die Art im Jänner 1890 auf derselben Insel, endlich erbeutete Prof. Simony ein ausgezeichnet erhaltenes kleines  $\mathbb Q$  (von 30 Mm. Exp.) am Gipfel des Aceitunal in einer Höhe von 670 m am 14. October 1890 auf Fuerteventura, welche Insel sonach bis jetzt den einzig bekannten canarischen Fundort dieser Art bildet.

Das vorliegende Exemplar stimmt mit algerischen Stücken vollkommen überein.

6. Colias Edusa F.; Grum.-Gr., Mém. Rom., IV, pag. 302, N. 42; Croceus Fourc., Kirby, Syn. Cat., pag. 490, N. 1.

Brullé, l. c., pag. 93, N. 4; Christ. l. c., 1882, pag. 338, N. 4, 1889, pag. 97; Blach., l. c., pag. 101; Alph., l. c., pag. 216, N. 4; Baker, l. c., pag. 199; Aedusa Bory, l., c., pag. 367, N. 52; aberr. Helice Hb., Christ, l. c., pag. 338, 97; Blach., l. c.

- a) Auf Tenerise wohl überall vorkommend, von Pros. Simony selbst auf den Gehängen des Rambletakegels (Pik de Teyde) in der Höhenzone von Alta vista (3200 m) ein typisches of im August 1888 erbeutet. Hosrath Brunner tras die Art im Mai und Juni 1889 an diversen Localitäten Tenerises, desgleichen Pros. Simony neuerlich vom Juli bis September 1889.
- b) Auf Palma ziemlich selten in der Umgebung von St. Cruz de la Palma am Rande von Brachfeldern, häufiger auf den Blüthenpflanzen der Feldraine in der Umgebung von Los Llanos, Ende August 1889. Dürfte auch auf den übrigen westlichen Canaren nicht fehlen.
- c) Auf Lanzarote traf Prof. Simony die Art in der Umgebung von Yaiza, aber merkwürdigerweise sehr spärlich (5. September 1890); ein einzelnes Exemplar wurde daselbst unterhalb des Gipfels der Monta $\tilde{n}$ a del Fuego in 480 m Seehöhe am 2. October 1890 beobachtet.

Die vorliegenden (einige zwanzig) canarischen Stücke variiren wie überall in Grösse und Breite der schwarzen Randbinde.

Von der aberr. Q Helice Hb. sind zwei Exemplare von Tenerise vorhanden, ein sehr grosses im September 1888 auf einem Brachfelde bei S. Nicola und ein kleines Exemplar bei Agua mansa in circa 800 m Seehöhe am 29. Juli 1889 erbeutet.

In Central- und Südafrika wird Edusa durch Electra L. vertreten.

7. Gonopteryx Cleobule Hb., Zutr. Exot. Schm., Fig. 455, 456 (8), III, pag. 17 (1825); Kirby, Syn. Cat., pag. 489, N. 4; Rhamni var. B. Boisd., Sp. G., I, pag. 603.

Rhamni var. Cleopatra Brullé, l. c., pag. 93, N. 3; Rhamni Bory, l. c., pag. 368, N. 57 (Q?); ?n. sp. Bory, l. c., N. 58 (Q?); Cleobule Christ, l. c., 1882, pag. 338, N. 5; Blach., l. c., pag. 101; Alph., l. c., pag. 216, N. 5, Pl. XI, Fig. 1 a (Q), b (Q); Rühl, Pal. Gr. Schm., pag. 173.

Von dieser prächtigen Art liegt ein Dutzend schöner Exemplare von den Inseln Tenerife und Palma vor. Prof. Simony beobachtete sie auch auf Gomera.

Die ersten Stücke traf Prof. Simony Anfangs September 1888 auf Tenerife bei Aqua mansa an der unteren Grenze der Waldregion; im Mai des darauffolgenden Jahres fing Hofrath Brunner ebenfalls frische, aber etwas kleinere Stücke bei La Rambla; grosse Stücke fing Prof. Simony wieder im Hochsommer 1889 an der oberen Grenze der Erica- und Lorbeerwälder nächst der Kuppe des Hortigal in 840 m Sechöhe (21. Juli) und auf einer Hochfläche oberhalb Icod de los Vinos in circa 900 m Seehöhe (3. August), wo der schöne Falter namentlich die carminrothen Blüthen von Cistus Vaginatus bevorzugte.

Auf Palma traf Prof. Simony die Art ziemlich häufig an einer Waldlichtung nächst der Sohle des Barranco des Aguas oberhalb Los Sauces (25. August 1889).

Zweifellos verbringt Cleobule nach Analogie der anderen Rhodocera-Arten die Periode der Winterregen als Falter (nach Dr. Christ's brieflicher Mittheilung findet sich der Falter schon im Februar) und dürften die im Mai gefangenen Stücke bereits einer Sommergeneration angehören. Die Art hält sich nach Prof. Simony's Beobachtung im Fluge meist 5—10 m über dem Boden entfernt.

Die Raupe soll nach Señor Cabrera's Vermuthung auf Rhamnus Crenulata oder R. Glandulosa leben. In descriptiver Hinsicht des Falters wird auf die trefflichen Mittheilungen Dr. Christ's verwiesen.

Die (vier) männlichen Falter von Palma sind auf den Vorderflügeln viel blässer orangeroth gefärbt und zeigen am Saume derselben in einem merklich breiteren Streifen die eitrongelbe Grundfarbe als die of von Tenerife. Durch die bedeutendere Grösse, stärkeren Randpunkte und gerundete Hinterflügel unterscheiden sich aber auch diese Stücke noch auf den ersten Blick sehr auffallend von Gleopatra L.

Hübner's Bild stellt die Tenerifeform des männlichen Falters sehr gut dar; die Bilder bei Alpheraky zeigen die Randstriche, namentlich beim ℚ, zu schwach ausgedrückt, auf den Vorderflügeln des ♂ sind die Rippen unrichtiger Weise hell dargestellt, das ℚ entbehrt des immer deutlich vorhandenen orangegelben Hauches.

Maderensis Felder (z.-b. V., 1862, pag. 473, N. 6; Baker, I. c., pag. 199, Pl. XII, Fig. 1, 1 a 6) unterscheidet sich zufolge der im Hofmuseum befindlichen Type (6) durch geringere Grösse, deutlich geeckten Hinterflügel, wo der Mittelfleck constant grösser zu sein scheint als bei Cleobule, schwächere Saumpunkte und noch tieferes Orangeroth der Vorderflügel, welches jedoch nicht bis an den Saum reicht und die Hinterflügel vollständig citrongelb lässt. Die Abbildung bei Baker ist sehr getreu.

Maderensis Q scheint nach den Mittheilungen Baker's des orangerothen Anfluges von Cleobule Q zu entbehren und dürfte im Uebrigen durch die bei Maderensis G erwähnten weiteren Unterscheidungsmerkmale von Cleobule Q sicher zu trennen sein.

8. Polyommatus Phlaeas L.; Z., Is., 1847, pag. 158; Kirby, Syn. Cat., pag. 343, N. 26; Nicéville, Butterfl. of India, III, 1890, pag. 315, N. 878, Pl. XVII, Fig. 205 3; Stgr., Mém. Rom., VI, pag. 156, N. 57; Leech, Butterfl. of China, Japan and Corea, pag. 399.

Brullé, l. c., pag. 93, N. 5; Christ, l. c., 1882, pag. 343, N. 13; Blach., l. c., pag. 101; Alph., l. c., pag. 216, N. 6; Wollaston, Variat. of Spec., pag. 34; Baker, l. c., pag. 200.

- a) Auf Tenerife traf Prof. Simony die Art häufig im September 1888 (bei Agua mansa), am 17. Juli 1889 in der Umgebung von Laguna, am 28. Juli am Gehänge des Tigaygagebirges, am 11. August bei Taganana; am 16. Juni 1889 hatte sie bereits Hofrath Brunner bei Las Mercedes gefangen.
- b) Auf Palma in Waldlichtungen unterhalb des Paso de la Lavanda (15. August 1889) und merkwürdigerweise auch in den Hochwäldern von *Pinus Canariensis* in der grossen Caldera auf vollkommen blüthenlosem Terrain, am 17. August 1889 (Simony) in Höhen von 700—1200 m.
- c) Endlich auf Gran Canaria im August 1889 nächst San Brigida, San Mateo und dem Roque de los Arones nächst Tejeda. Fehlt auf den östlichen Inseln (Simony).

Im Ganzen liegen über 20 durchaus frische und untereinander wenig abändernde Stücke von den Canaren vor. Die Vorderflügeloberseite zeigt grosse schwarze Flecken, nur bei wenigen Stücken ist jedoch daselbst eine stärkere Verdunklung, welche bei den Exemplaren von Madeira regelmässig aufzutreten pflegt. Typische Stücke der var. Eleus F. sind nicht darunter. Der Afterwinkel der Hinterflügel ist jederzeit spitz, auf Rippe 2-zuweilen ein kurzes Schwänzchen. Die schwach gezeichnete Unterseite der Hinterflügel ist hell bräunlichgrau, die rothe Linie vor dem Saum in ihrer Breite wechselnd. Exp. 25—30 mm.

Der Versuch Strecker's und Scudder's die in Nordamerika fliegende Form als eigene Art¹) zu betrachten, ist wohl nicht gerechtfertigt.²)

9. Lycaena Baeticus L.; Kirby, Syn. Cat., pag. 354, N. 114; Distant. Rhop. Malay., pag. 320, Pl. XX, Fig. 8 3, 1 Q; Trimen, South Afr. Butterfl., II, pag. 58, N. 147; Nicéville, Butterfl. Ind., III, pag. 204, N. 767; Leech, Butterfl. of China, Japan and Corea, pag. 337.

Brullé, l. c., pag. 93, N. 6; Christ, l. c., 1882, pag. 343, N. 14; Blach., l. c., pag. 101; Alph., l. c., pag. 217, N. 7; Baker, l. c., pag. 200.

Auch von dieser Art liegen über 20 canarische Stücke von nachfolgenden Inseln vor: a) Tenerife (häufig im September 1888 bei S. Nicola und Orotava; am 10. Juni 1889 bei Las Mercedes [Brunner]), b) Palma (nächst Los Sauces am 25. August und im Buschwalde des Barranco de Nogales südlich von S. Andrez am 26. August 1889), c) Hierro (auf Feldrainen in der Umgebung von Valverde am 16. September 1889), d) Gran Canaria (im Barranco de Mogan, desgleichen häufig in der Umgebung von San

<sup>1)</sup> Americana d'Urb.; Streck., Syn. Cat., 1878, pag. 101, N. 158; Hypophlaeas B.; Scudder, Butterfl. of the East Un. Stat., II, pag. 998, Pl. 5, Fig. 11, Pl. 13, Fig. 5.

<sup>2)</sup> Cfr. Stgr., I. c.; Schöyen, Tijdskr., 1885, pag. 141.

Brigida, San Mateo und Argañiguin in den Monaten August bis September), während die Art merkwürdiger Weise auf den östlichen Inseln fehlt (Simony).

Die Stücke variiren sehr stark in der Grösse, da die kleinsten  $\circlearrowleft$  (von Gran Canaria) nur 24 mm, das grösste  $\circlearrowleft$  (von Palma) aber 32 mm Exp. zeigt. Eine stürkere Körperbehaarung als bei südeuropäischen Stücken ist wohl nicht constant vorhanden.

10. Lycaena Webbianus Brullé, l. c., pag. 93, N. 7, Pl. 4, Fig. 1, 1 a o'; Kirby, Syn. Cat., pag. 359, N. 154; Böttger, Stett. ent. Ztg., 1874, pag. 48; Christ, l. c., 1882, pag. 343, N. 15, 1889, pag. 100; Blach., l. c., pag. 101; Alph., l. c., pag. 217, N. 8, Pl. XI, Fig. 2 a, b, c o' o; Rühl, Pal. Gr. Schm., pag. 226; Fortunata Stgr., Berl. ent. Ztg., 1870, pag. 99; Cat., pag. 9, N. 123.

Abermals eine reiche Serie von 36 canarischen Stücken von nachfolgenden Fundorten:

- a) Tenerife, in erster Linie in der Region der Erica Arborea, Cytisus und Adenocarpus-Bestände der Taoromulde zwischen 1200—1800 m im August sehr häufig, vereinzelt noch in der Höhenzone von Alta vista (3200—3300 m) auf dem Pik, wo die Thiere von Prof. Simony am 25. und 26. Juli 1889 auf dunklen, vegetationslosen Lavablöcken, sowie am Rande einer kleinen Wasseransammlung (Charquito des Aguas) im hellsten Sonnenschein angetroffen wurden, weiters auf der Montaña de Pedro Gil (1839 m), andererseits aber auch im Küstengebiete nächst St. Cruz vereinzelt auf blühenden Tamarix Canariensis (so am 20. September 1889). Hofrath Brunner fing bereits am 4. Juni 1889 den Falter auf Tenerife.
- b) Auf Palma fand Prof. Simony den Falter am 16. August 1889 auf dem Lomo Rigorito im oberen rechtsseitigen Gehänge des Barranco de Las Angustias in circa 1100 m Seehöhe an Adenocarpus Viscosus; in den darauffolgenden Tagen beobachtete er jedoch im Gegensatze zu dem Vorkommen der Art in der vulcanischen Hochregion von Tenerife auf den dicht mit Adenocarpus bewachsenen Bimssteinfeldern unterhalb des Pico de los Muchachos in circa 1600—2000 m kein einziges Exemplar. Ausserdem war der Falter im Küstengebiete Palmas ungleich häufiger als auf Tenerife und wurde schon in der Umgebung von St. Cruz de la Palma am 31. August 1889 namentlich auf den Blüthen von Inula Viscosa häufig angetroffen.
- c) Auf Hierro fing Prof. Simony drei Falter auf blühender *Inula Viscosa* nächst der Montaña Tenezedra in circa 700 m Seehöhe am 29. August 1889.
- d) Endlich auf Gran Canaria, wo die Art über die ganze Cumbre bis 1760 m Seehöhe verbreitet ist und am häufigsten auf *Genista*-Büschen des Lomo de San Mateo vom August bis Mitte September 1890 beobachtet wurde. Sie fehlt auf den östlichen Inseln (Simony).

Die Art variirt sehr wenig. Die Grösse wechselt beim 3° von 22—28 mm, beim  $\mathbb Q$  von 25—30 mm Exp.

Nach Prof. Simony's Beobachtung haben die in bedeutender Höhe gefangenen & durchgängig eine mehr blaugraue Färbung der Oberseite. In descriptiver Hinsicht wird auf die ausführlichen Mittheilungen Dr. Christ's verwiesen. Nach Señor Cabrera's Nachricht soll die Raupe von Webbianus in den Blüthen von Cytisus Nubigenus und C. Canariensis leben, was allerdings sehr der Bestätigung bedarf.

Den angekündigten Nachweis, dass L. Webbianus, sowie alle Lepidopteren der Canaren eingewanderte und nicht endemische Arten seien, hat Alpheraky bisher nicht erbracht. Jedenfalls kann L. Webbianus mit keinem der übrigen von den Canaren bekannt gewordenen Tagfalter rücksichtlich seines Ursprunges in eine Parallele gestellt werden. 11. Lycaena Lysimon Hb.; Kirby, Syn. Cat., pag. 361, N. 174; Trimen, South Afric. Butterfl., II, pag. 45, N. 140; Nicéville, Butterfl. Ind., III, pag. 116, N. 699, Pl. XXVI, Fig. 173 Q.

Böttger, Stett. ent. Zeit., 1874, pag. 48; Christ, l. c., I, pag. 346, N. 17; Alph., l. c., pag. 218, N. 9; Blach., l. c., pag. 101; Alsus Brullé, l. c., pag. 94, N. 9.

- a) Auf Tenerise an Feldrainen nächst San Nicola im September 1888, bei Orotava und Las Mercedes im Juni 1889 (Brunner), an steinigen Wegen in der Umgebung von Laguna am 17. Juli 1889, desgleichen in der Region der *Erica*-Wälder des Monte verde bis zu 1500 m Seehöhe (Simony).
- b) Auf Palma nächst Los Sauces am 25. August und in der Umgebung von St. Cruz de la Palma zugleich mit Lyc. Webbianus auf blühender Inula Viscosa Ende August 1889 (Simony).

c) Böttger, l. c., erwähnt ein ♀ von Gran Canaria.

Ein Dutzend vorliegender Stücke beiderlei Geschlechtes von 18—22 Mm. Exp. bestätigt im Allgemeinen die von Alpheraky gemachte Bemerkung, dass die Punkte der Unterseite klein und nicht so schwarz gefärbt sind wie bei den andalusischen Exemplaren. Die Unterseite zeigt die gelbgraue Färbung wechselnd.

Nach Señor Cabrera's Mittheilung lebt die Raupe auf Cytisus Fructicolorus und C. Pseudosiculus. Nicéville gibt (l. c.) eine Beschreibung derselben, wonach sie bei Calcutta auf Amarantus Viridis lebt.

Obwohl Lysimon bisher auf den östlichen Canaren nicht gefunden wurde, erscheint die Annahme einer Einwanderung dieser Art von Afrika auf die Canaren jedenfalls näher liegend als — wie Dr. Christ meint — aus Andalusien, welches die nördlichste Station des vielfach in die Tropen reichenden Verbreitungsgebietes dieser Art bezeichnet. Wahrscheinlich ist Lysimon wegen veränderter Standortsverhältnisse auf den östlichen Canaren bereits verschwunden.

12. Lycaena Astrarche Bgstr.; Stgr., Mém. Rom., VI, pag. 160; Alexis Kirby, Syn. Cat., pag. 363, N. 202

Var. Canariensis Blach., l. c., pag. 101; Ann. Soc. Fr., 1889, pag. 258, Pl. 4, Fig. 7 o', 8 Q; var. Aestiva Christ, l. c., I, 345, N. 16; var. Ornata Stgr., Iris, V, 1892, pag. 280.

Sämmtliche vorliegenden acht Stücke (darunter auch ein im Mai gefangenes Q) gehören der var. Canariensis Blach, an, welche sich durch die besonders breite und lebhaft rothe Fleckenbinde der Oberseite auszeichnet und hierin noch die in paläarktischen Gebieten auftretende, ähnlich gefärbte Sommerform Aestiva Stgr. meistens übertrifft, deren braune Unterseite sie jedoch zeigt.

Die Stücke stammen von Tenerife (Agua mansa, September 1888, Las Mercedes, 21. Mai 1889, und aus den Kieferwäldern unterhalb des Risco de Tiomarcial) und Gran Canaria (in den Kastanienwäldern von San Mateo im August 1890).

Die Exemplare variiren in der Flügelspannung von 20 (♂) bis 25 (♀) Mm.

Dr. Staudinger erwähnt l. c. von Tenerife auch ein δ' seiner Varietät Ornata, welche sich von Canariensis lediglich durch die graue Unterseite zu unterscheiden scheint. Nachdem ein vorerwähntes im Mai auf Tenerife gefangenes φ bereits die braune Unterseite der Sommerform (Canariensis) zeigt, dürfte die Frühjahrsform (Ornata) daselbst eine sehr frühe Flugzeit haben.

<sup>1)</sup> Calida Bell, (Ann. Soc. Fr., 1862, pag. 615, Pl. 14, Fig. 6; Rühl, Pal. Gr. Schm., pag. 262) dürfte nur mit der centraleuropäischen Sommerform (Aestira Stgr.) zusammenfallen.

13. Lycaena Icarus Rott.; Kirby, Syn. Cat., pag. 365, N. 210; Leech, Butterfl. of China, Japan and Corea, pag. 306; var. Celina Austant, Pet. Nouv. Ent., XI, 1879, pag. 293; Oberth., Étud., VI, pag. 50; Stgr., Iris, V, pag. 280; Rühl, Pal. Gr. Schm., pag. 269; Alexis Brullé, l. c., pag. 94, N. 8.

Weder von Dr. Christ (welcher die Angabe Brullé's als zu Astrarche Bgstr. gehörig vermuthete), noch von Alpheraky aufgefunden, was sich daraus erklärt, dass die Art auf Tenerife, wie überhaupt auf den westlichen Inseln, vollständig zu fehlen scheint, da sie auch Prof. Simony nur auf Lanzarote, hier allerdings in Anzahl an nachfolgenden Localitäten angetroffen hat: in der Umgebung von Yaiza am Rande von Brachfeldern, am Pico de Guardilama (589 m) nächst Yaiza, in der Umgebung des Städtchens Haria, auf der Montaña blanca nächst Arecife und Montaña Guatisea, sämmtlich (16) grösstentheils frisch entwickelte Stücke beiderlei Geschlechtes in der Zeit von Mitte September bis Mitte October 1890.

Die Stücke gehören einer Form an, welche bereits Zeller in seiner eingehenden Besprechung der südeuropäischen *Icarus*-Formen (Is., 1847, pag. 150–154) erwähnte und Austaut (aus der Provinz Oran) als eigene Art unter dem Namen *Celina* beschrieben hat; später wurde *Celina* von Oberthür zufolge Uebergangsstücken aus Spanien als Varietät von *Icarus* aufgefasst.

Die Stücke sind von auffallend kurzer, aber breiter Flügelgestalt, die meisten zeigen zwischen 20—24 mm Exp., nur ein  $\sigma$  nähert sich mit 27 mm Exp. der Grösse des centraleuropäischen Icarus. Beim  $\sigma$  ist das Blau der Oberseite etwas mehr violett, am Saume der Hinterflügel steht zwischen den Rippen eine Reihe ziemlich grosser schwarzer Punkte; die Unterseite ist dunkler, namentlich die der Hinterflügel ausgesprochen bräunlich. Die  $\wp$  zeigen auf allen Flügeln am Saume eine lebhaft rothgelbe vollständige Fleckenbinde und sind an der Wurzel in wechselnder Ausdehnung blau bestäubt. Die Unterseite ist ausgesprochen bräunlich.

14. Vanessa Urticae L.; Kirby, Syn. Cat., pag. 183, N. 18; Grum.-Gr., Mém. Rom., IV, pag. 425; Stgr., Mém. Rom., VI, pag. 179; Leech, Butterfl. of China, Japan and Corea, pag. 257, Pl. 25, Fig. 1.

Bory, l. c., pag. 368, N. 61; Christ, l. c., II, pag. 98.

Obwohl bereits von Bory beobachtet, dennoch eine auf den Canaren gewiss seltene Art, von der uns kein canarisches Exemplar vorliegt. Dr. Christ erwähnt ein Stück von Orotava (Tenerife). *Urticae* zeigt bekanntlich bereits innerhalb des paläarktischen Faunengebietes sehr auffallende Localformen, so dass ihr typisches Vorkommen auf den Canaren überraschen muss.

Von Prof. Simony wurde die Art im Hochsommer und Herbst weder auf den westlichen noch östlichen Canaren angetroffen.

15. Pyrameis Atalanta L.; Kirby, Syn. Cat., pag. 185, N. 1; Strecker, Syn. Cat., pag. 135, 190, N. 271; Godman et Salvin, Biol. Centr. Amer., I, pag. 219; Edwards, Cat. descr. transf. (Bull. Un. Stat. Nat. Mus., 1889), pag. 25; Scudder, Butterfl. East Un. Stat., I, pag. 441—456, Pl. 70, Fig. 10, Pl. 74, Fig. 35, Pl. 83, Fig. 52—53, Pl. 2, Fig. 6, Pl. 12, Fig. 5.

Christ, l. c., II, pag. 98; Blach., l. c., pag. 102; Alph., l. c., pag. 218, N. 10 (p. p.); Baker, l. c., pag. 200.

Auf den Canaren selten. Leech zog sie auf Tenerife aus Raupen gleichzeitig mit Vulcania God. Christ traf sie im März und April 1884 in der Gegend von Orotava. Uns liegt nur ein von Gran Canaria aus der Ausbeute Richter's stammendes kleines,

aber typisches Exemplar vor. Auffallender Weise traf Prof. Simony während seiner Sammelperiode (Juli bis October) diese Art weder auf den westlichen noch östlichen Ganaren.

Atalanta ist über ganz Europa, Westasien, Nordaffika, Nord- und Centralamerika verbreitet; in jüngerer Zeit wurde sie auch nach Neuseeland importirt.

16. Pyrameis Indica Herbst var. Vulcania God., Enc. Meth., IX, pag. 320 (1819); Kirby, Syn. Cat., pag. 185 (var. A.); Christ, l. c., I, pag. 339, N. 8 (Callirhoë F. var.); Blach., l. c., pag. 102; Atalanta Cr., Ex., pag. 84, Fig. E, F; Bory, l. c., pag. 368, N. 64; O., IV, pag. 127; var. Vulcanica Rühl, Pal. Gr. Schm., pag. 368; Atalanta var. Vulcanica Alph., l. c., pag. 218, N. 10 (p. p.); Calliroë Brullé, l. c., pag. 94, N. 14; Callirhoë Mill., Ic., pag. 88, Fig. 1; Christ, l. c., II, pag. 98, N. 8; Felder, z.-b. V., 1862, pag. 473 (var. Occidentalis); Baker, l. c., pag. 200.

Eine auf den Canaren sehr verbreitete Art, von welcher 18 (nur theilweise gut erhaltene) Exemplare von nachfolgenden Inseln vorliegen: a) Tenerife (September 1888 bei Agua mansa mit Vorliebe auf blühenden Tamarix Canariensis und blühenden Brombeeren an der unteren Grenze der Waldregion, Mai 1889 bei Orotava, 17. Juli 1889 in der Umgebung von Laguna in 580—700 m Seehöhe, 21. Juli auf dem kleinen Gipfelplateau des Roque del Agua [904 m] im Anagagebirge), b) Palma (vereinzelt nächst dem Paso de la Lavanda am 15. August und im Barranco des Aguas oberhalb Los Sauces 25. August), c) Gomera (ein Exemplar an einer Waldlichtung nächst dem Cabezo del Toro in circa 1320 m Seehöhe am 10. September 1889 gefangen), d) Gran Canaria (nächst dem Roque de la Cumbre in 1680 m Seehöhe am 4. August 1890), e) Fuerteventura (auf der Montaña Atalaya [714 m] am 20. October 1890 ein verflogenes Exemplar).

Die vorliegenden Stücke variiren in Grösse nicht unbedeutend, in Zeichnung und Färbung aber fast gar nicht. Auch hier wird in descriptiver Hinsicht auf die ausreichenden Mittheilungen Dr. Christ's verwiesen.

Zweifellos stellen die canarischen Stücke eine Localform (= Vulcania God.) der Pyr. Indica Herbst¹) dar, welche sich durch bedeutendere Grösse und intensivere Färbung der rothen Binden von der in China, im Amurgebiet und Indien fliegenden Form constant unterscheidet.

Zuweilen tritt bei letzterer eine bedeutende Verschmälerung der Querbinde der Vorderflügel auf. Die Raupe lebt auf *Urtica Dioica*.

Der Vorgang Alpheraky's, *Vulcania* als Varietät von *Atalanta* L. aufzufassen, ist ein bereits durch Baker und Leech gerügter Gewaltstreich und bedarf keiner weiteren Widerlegung. *Atalanta* und *Indica (Vulcania)* sind gut differenzirte Parallelformen. Bereits Baker, l. c., weist mit Recht darauf hin, dass *Vulcania* keine Analogie zu *Pieris Cheiranthi* Hb. bildet.

Auf Madeira tritt *Indica* in einer meist kleineren und dunkleren Form auf (var. *Occidentalis* Feld.), zu welcher auch die in Portugal und Andalusien einzeln gefangenen Stücke, wovon Millière eines abbildet, gehören.

17. Pyrameis Cardui L.; Kirby, Syn. Cat., pag. 185, N. 8; Strecker, Syn. Cat., pag. 136, 190, N. 272; Edwards, Cat. descr. transf. (Bull. Un. Stat. Nat. Mus.,

<sup>1)</sup> Calliroë Hb.; Moore, Lep. Ceyl., pag. 50, Pl. 27, Fig. 2; Nicéville, Butt. Ind., II, pag. 229, Pl. XVIII, Fig. 74 Q; Leech, Butteril of China, Japan and Corea, I, pag. 252; Stgr., Mém. Rom., VI, pag. 177.

1889), pag. 26; Trimen, South Afric. Butt., I, pag. 200; Nicéville, Butt. Ind., II, pag. 227; Godman and Salvin, Biol. Centr. Amer., I, pag. 217; Scudder, Butt. East Un. Stat., I, pag. 469—487, Pl. 74, Fig. 37, Pl. 83, Fig. 60—61, Pl. 2, Fig. 1, Pl. 12, Fig. 7; Leech, Butterfl. of China, Japan and Corea, I, pag. 251.

Bory, l. c., pag. 368, N. 60; Brullé, l. c., pag. 94, N. 15; Christ, l. c., I, pag. 339; Blach., l. c., pag. 102; Alph., l. c., pag. 220, N. 11; Baker, l. c., pag. 201.

Auf keiner der canarischen Inseln fehlend, auf den östlichen Inseln der häufigste, auf den Isletas (Alegranza, Montaña Clara und Graciosa) überhaupt der einzige von Prof. Simony beobachtete Tagfalter. Auf Tenerife (Mai und Juli bis September) an sehr vielen Localitäten, sogar in der Höhenzone von Alta vista (3200 m) auf dem Pik de Teyde anzutreffen. Auf Lanzarote locken insbesondere die Trockenplätze der im September massenhaft geernteten Feigen Hunderte von Distelfaltern an, welche infolge der berauschenden Wirkung des eingesogenen Saftes auch ohne Netz zu fangen sind (Simony).

Mehr als 30 canarische Stücke, welche wie anderwärts in Grösse und Intensität der Färbung stark variiren. Die schwarze Zeichnung ist nicht schmäler.

Cardui fehlt nur in Südamerika und Neuseeland; in Australien tritt er in der Form Kershavii M. Coy auf.

18. Pyrameis Virginiensis Drury, Ill. Ex. Ent., I, Pl. 5, Fig. 1 (1773); Kirby, Syn. Cat., pag. 186, N. 9; Rühl, Pal. Gr. Schm., pag. 365; Huntera F. (1775); Streck., Syn. Cat., 1878, pag. 138, N. 274; Godman and Salvin, Biol. Cent. Amer. Lep. Rhop., I, pag. 218; Scudder, Butterfl. East. Un. Stat., I, pag. 457—469, Pl. 2, Fig. 2, 3, Pl. 12, Fig. 9, Pl. 74, Fig. 34 (larv.); H. Edwards, Cat. of the descr. transf. (Bull. Un. Stat. Nat. Mus., 1889), pag. 25; Tuely, Monthly Mag., XV, pag. 16 (larv.); Barrett, Lep. Brit. Isl., pag. 155.

Huntera Bory, l. c., pag. 368, N. 59; Brullé, l. c., pag. 94, N. 16 (Hunteri); Christ, l. c., l, pag. 339; Blach., l. c., p. 102; Hunteroides Blach., l. c., pag. 102; Ann. Soc. Fr., 1889, pag. 257, Pl. 4, Fig. 4, 5 (minor).

Prof. Simony brachte sechs Exemplare mit nachfolgenden Fundorten von den Canaren: a) ein grosses ganz frisches  $\circ$  bei St. Cruz auf Tenerife, August 1888; drei weitere, kleinere und theilweise stark geflogene Exemplare von derselben Insel mit der Angabe: »Häufig auf der vorderen, dem Meere zugekehrten Kuppe der Montaña de San Andrez (687 m) im Anagagebirge, aber ungemein flüchtig und mit auffällig kleinen Exemplaren von Vanessa Cardui um den Culminationspunkt herumjagend, 16. Juli 1889°; b) weiters ein gut erhaltenes  $\circ$  von Gomera, im unteren Theile des Barranco de la Villa nächst San Sebastian am 7. September 1889; c) endlich ein frisches  $\circ$  am 1. August 1890 auf dem steinigen Gipfel der Montaña del Saucillo (1750 m) auf Gran Canaria zugleich mit Vanessa Cardui beobachtet.

Die Stücke variiren in der Grösse von 24—29 Mm. Vorderflügellänge. Hunteroides Blach, mit nur 19 Mm. Vorderflügellänge ist ein durch mangelhafte Fütterung erhaltenes Zuchtproduct. Die Abbildung bei Scudder, 1. c., Pl. 2, Fig. 3, entspricht bis auf das zu dunkel gehaltene Colorit gut den canarischen Stücken, welche am Saume in Zelle 3 der Vorderflügel auf Ober- und Unterseite einen scharfen weissen Punkt zeigen.

Die ganz verschieden geformten grossen, blaugekernten Randaugen der Hinterflügel trennen auch bei oberflächlicher Betrachtung die Art leicht von *Cardui* L.

Virginiensis ist zweifellos derzeit auf den Canaren endemisch; ein Export aus der amerikanischen Heimat nach den Canaren kann nicht erst in neuester Zeit (wie bei

Dan. Plexippus L.) stattgefunden haben, da nach Bory bereits vor hundert Jahren die Art auf Tenerife anzutreffen war. Ihr sporadisches Auftreten in England (cfr. Barrett, l. c., und Vernon, Monthly Mag., XIII, pag. 183; Gibson and M. Lachl., ibid., pag. 230) hat bisher daselbst zu keiner dauernden Ansiedlung geführt.

Die Raupe lebt auf *Gnaphalium*-Arten. Die Art wurde als Falter in frischen Exemplaren auch im März und April auf Tenerife angetroffen (Dr. Christ, i. l.).

19. Argynnis Lathonia L.; Kirby, Syn. Cat., pag. 159, N. 39; Nicéville, Butt. Ind., II, pag. 137; Leech, Butterfl. of China, Japan and Corea, pag. 227 (Latonia).

Brullé, l. c., pag. 94, N. 11; Christ, l. c., II, pag. 98; Blach., l. c., pag. 102; Alph., l. c., pag. 220, N. 12; Baker, l. c., pag. 201.

Prof. Simony traf die Art auf Tenerife (September 1888 in der Umgebung von San Nicola bis circa 1500 m Seehöhe, am 28. Juli 1889 auf einer Waldlichtung des Tigaigagehänges bis circa 900 m Seehöhe, 10. August 1889 am Fusse des Roque del Medio nächst Taganana) und weiters auf Palma (ein auffällig grosses Q in einer Waldlichtung im oberen Theile des Barranco des Aguas oberhalb Los Sauces am 25. August und im Buschwalde des Barranco de Nogales südlich von S. Andrez am 26. August 1889).

Die vorliegenden acht Stücke bieten nichts Auffallendes. Die von Blach., l. c., mitgetheilte Bemerkung Dr. Christ's, wonach sich die canarischen Stücke der (grösseren und dunkleren Himalayaform) *Issaea* Dbld. nähern sollen, beruht auf einem Irrthum.

20. Argynnis Maja Cr., Pap. Ex., I, pag. 39, Pl. XXV, Fig. B, C Q (1775); Kirby, Syn. Cat., pag. 155, N. 4; Pandora Nicéville, Butt. Ind., II, pag. 133, N. 424. Pandora Brullé, l. c., pag. 94, N. 10; Christ, l. c., I, pag. 341, N. 9; Alph., l. c.,

pag. 220, N. 13; Blach., l. c., pag. 102.

Von Tenerife (im September 1888 in den Bergwäldern von Agua mansa und den Erica-Wäldern von Monte verde bis circa 1500 m vereinzelt, bei Las Paz [Hubbard], auf einer mit blühenden Origanum bewachsenen Waldlichtung auf dem Orotava zugekehrten Gehänge des Tigaigarückens in circa 1400 m Seehöhe am 28. Juli 1889) und auf Gomera (häufig auf den mit Pteris Aquilina bewachsenen Lichtungen der ausgedehnten Wälder des Alto de Garajonai in Höhen zwischen 800—1300 m am 13. September 1889). Im Ganzen elf Exemplare.

Die Stücke variiren in Grösse und sind darin nicht immer südeuropäischen Exemplaren überlegen, wie Dr. Christ annimmt. Bei den of sind auf der Hinterflügelunterseite die Silberflecken zuweilen stark verdüstert, wodurch die kaum zu benennen gewesene var. Paupercula Ragusa (Nat. Sicil., IV, 1885, pag. 271) entsteht.

Auch anderwärts sind die  $\phi$  auf der Hinterflügelunterseite meist schwächer gezeichnet als die  $\phi$ , welche letztere auf Tenerife deutliche Silberbinden führen. Im Allgemeinen sind die canarischen Stücke, wie Dr. Christ richtig angibt, namentlich im männlichen Geschlechte oberseits dunkler grün gefärbt als anderwärts.

21. Danaida Chrysippus L., Syst. Nat., ed. X, pag. 471, N. 81 (1758); Stgr., Cat., 1871, pag. 22, N. 273; Kirby, Syn. Cat., pag. 6, N. 26; Aurivillius, Rec. crit. Lep. Mus. Lud. Ulr., pag. 70, N. 82; Moore, Lep. Ceyl., pag. 7, Pl. 3; Lep. Ind., I, pag. 36, Pl. 8, Fig. 1 a-e; Marshall and Nitéville, Butt. Ind., I (1882), pag. 50, N. 28, Pl. VII, Fig. 10; Distant, Rhop. Mal., pag. 20, Pl. I, Fig. 10; Trimen, South Afr. Butterfl., I, pag. 51—55; Semper, Schm. Philipp., pag. 16, Taf. A, Fig. 2 (larv.); Leech, Butterfl. of China, Japan and Corea, I (1892), pag. 5.

Bory, I. c., pag. 367, N. 47; Brullé, I. c., pag. 94, N. 12; Christ, I. c., I, pag. 314, N. 10, II, pag. 98; Blach., I. c., pag. 103; Alph., I. c., pag. 220, N. 14;

aberr. Alcippus Cr., Pap. Ex., II, pag. 45, Pl. CXVII, Fig. E, F; Stgr., l. c., aberr. a; Kirby, l. c., pag. 7, var. b; Marshall and Nicéville, l. c., pag. 51, N. 29; Trimen, l. c., var. A; Alcippoides Moore, Proc. Zool. Soc., 1883, pag. 238, N. 3, Pl. 31, Fig. 1; Lep. Ind., I, pag. 41, Pl. 9, Fig. 2—c; Distant, l. c., pag. 408, Pl. XL, Fig. 13 (transitus); Alcippus Brullé, l. c., N. 13; Christ, l. c., I, pag. 342, II, pag. 98; Alph., l. c., Pl. XI, Fig. 3.

Im Ganzen liegen mehr als 30 Stücke von den canarischen Inseln vor. Die Mehrzahl derselben stammt von Tenerife, wo die Art jedenfalls sehr verbreitet ist und bereits von Bory für den Anfang dieses Jahrhunderts als »très commun dans le premier baranco au nord de Sainte-Croix « bezeichnet wird.

Weiters traf Prof. Simony die Art in wechselnder Häufigkeit auf Palma, Gomera und Gran Canaria, wobei hervorzuheben ist, dass der Falter speciell auf Gomera vom Hafen bis in den oberen Theil des Barranco de la Villa auf allen mit Gomphocarpus Fructicosus bewachsenen Stellen häufig vorkommt. Die Flugzeit des Falters scheint fast das ganze Jahr hindurch ununterbrochen zu dauern, da Hofrath Brunner die Art zahlreich im Juni in Orotava (in allerdings meist stark geflogenen Stücken) fing und Prof. Simony dieselbe vom 22. Juli bis September antraf. Ein durch Hofrath Brunner erhaltenes & ist mit der Angabe » Las Paz, 4. November 1888 « bezeichnet. Dr. Christ traf die Art von März bis April.

Die canarischen Exemplare variiren wenig und sind (wie bereits Christ bemerkt) im Ganzen lebhafter gefärbt als solche aus central- oder südafrikanischen Fluggebieten; hingegen werden sie durch zwei im Hofmuseum befindliche Stücke aus Cairo durch die gleichmässig dunkelbraune Färbung der Vorderflügel übertroffen. Als Aberration finden sich Uebergangsstücke zu Alcippus Cr., indem die Hinterflügel längs der Adern eine weissliche Aufhellung zeigen (Alph., l. c., Pl. XI, Fig. 3). Exemplare mit rein weissem Discus der Hinterflügel, wie sie im tropischen Afrika und Asien¹) häufig auftreten, scheinen auf den Canaren nicht vorzukommen; wahrscheinlich finden sich auch die eben erwähnten Uebergangsstücke auf den Canaren nur in der Sommergeneration.

Chrysippus hat eine sehr weite Verbreitung (cfr. Trimen, l. c., pag. 54—55) und fehlt nur in den beiden amerikanischen Faunengebieten vollständig. Er ist zweifellos als ein afrikanischer Bestandtheil in der canarischen Fauna zu betrachten, und erklärt sich sein Fehlen auf den östlichen Canaren (wo er ehemals wahrscheinlich vorkam) aus Mangel an derzeit geeigneten Flugplätzen. Auf Madeira und den Azoren wurde er niemals gefunden. Im mediterranen Faunengebiete wurde Chrysippus bei Gibraltar und ehemals bei Neapel und Athen beobachtet. In Syrien ist er bereits endemisch.

Die Raupe lebt wie die meisten Danaiden auf Asclepiadeen und tritt auf den Canaren zuweilen in grosser Menge auf (cfr. Rühl, Soc. Ent., III, pag. 22; Alph., l. c., pag. 221). Señor Cabrera gibt (wie für die folgende Art) merkwürdiger Weise auch Gossypium Arboreum als Nahrungspflanze an.

22. Danaida Plexippus L., Syst. Nat., cd. X, pag. 471, N. 80 (1758) (non L., Mus. Lud. Ulr., pag. 262; non Aurivillius, Rec. crit. Lep. Mus. Lud. Ulr., pag. 69);

<sup>1)</sup> Auflällender Weise glauben Marshall und Nicéville, I. c., pag. 51, an der Artberechtigung dieser Form festhalten zu sollen; desgleichen Moore (Lep. Ind., pag. 41), welcher jedoch Alcippoides von dem westafrikanischen Alcippus trennt.

Strecker, Syn. Cat., 1878, pag. 105, 187, N. 179; Walker, Monthly Mag., XXII, pag. 217—224; Godman and Salvin, Biol. Centr. Amer. Lep. Rhop., I, pag. 1; Scudder, Butterfl. of East Un. Stat., I, pag. 720—748, Pl. 1, Fig. 7(3), Pl. 16, Fig. 10(3), Pl. 74, Fig. 5 (larv.), Pl. 83, Fig. 1—3 (chrys.); Erippus Cr., I, Taf. 3, Fig. A, B; Kirby, Syn. Cat., pag. 7, N. 27; Stgr., Exot. Tagf., pag. 50, Taf. 25 3; Simony, Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissensch. Wien, 7. Februar 1889; Rghfr., Sitzungsber. z.-b. V., 1889, pag. 35; Christ, l. c., II, pag. 98; Alph., l. c., pag. 231, N. 15; Archippus F., Ent. Syst., III, 1, pag. 49; Distant, Trans. Ent. Soc. Lond., 1877, pag. 93; H. Edwards, Cat. of the describ. transf. (Bull. Un. Stat. Nat. Mus., 1889), pag. 18; Barrett, Lep. Brit. Isl., pag. 112, Pl. 15, Fig. 23.

Prof. Simony fand auf jeder seiner Reisen nach den canarischen Inseln diese ursprünglich amerikanische Art und brachte im Ganzen eine Serie von zwölf schönen Stücken beiderlei Geschlechtes mit.

Die ersten Exemplare traf Prof. Simony vereinzelt im Küstengebiete von Tenerife, im botanischen Garten von Orotava und selbst in den Strassen von St. Cruz (August 1888); im folgenden Jahre fand er die Art gleichfalls auf Tenerife, so bei San Juan de la Rambla, darunter ein frisch entwickeltes Stück am 31. Juli 1889 und ein abgeflogenes Exemplar am 22. September nächst dem Sanatorium von Puerto del Orotava im Barranco del Puerto. Im Jahre 1890 traf er die Art zahlreich auf Gran Canaria in den nahe der Küste gelegenen Gärten der Hauptstadt Las Palmas (August).

Durch Hofrath Brunner v. Wattenwyl erhielt dås Hofmuseum endlich drei schöne weibliche Exemplare, welche von Oberst Hubbard bei Las Paz auf Tenerife im Monate November (1888) gefangen worden waren.

Die Stücke variiren fast gar nicht. Die hellen Marginalflecken sind fast immer rein weiss, nur selten in der Mitte des Saumes der Vorderflügel schwach gebräunt. Beim  $\wp$  sind die Rippen auf der Oberseite aller Flügel sehr breit schwarz gesäumt.

Die Abbildung des o' bei Barrett (l. c., Fig. 2) entspricht gut den canarischen Stücken; jene bei Staudinger (l. c.) zeigt zu dünne Fühlerkolben und ist im Colorit, namentlich der Hinterflügelunterseite (welche in Boisd. Abbildung, Ic. Lep. Am. Sept., Pl. 40, Fig. 2, sehr gut dargestellt ist), misslungen. Scudder's Figur (l. c., Pl. 1, N. 7) ist zu feurig roth, die Unterseite der Hinterflügel gegen canarische Stücke zu dunkelbräunlich.

Bezüglich der überraschenden Verbreitung, welche die Art innerhalb der letzten Decennien gewonnen hat, wird auf die ausführlichen Mittheilungen bei Distant, Walker und Scudder verwiesen.

Auf den Canaren trat die Art zuerst vor eirea einem Decennium in St. Cruz de Tenerife und Umgebung auf, wo sie jedenfalls durch die nächst dieser Stadt für kurze Zeit vor Anker gehenden südamerikanischen Dampfer importirt worden ist.') Offenbar lockt der starke Theergeruch der vor ihrem Einlaufen in die brasilianischen Häfen neu angestrichenen Schiffe die Falter aus den Küstengärten in die Takelage, wo sie ver-

<sup>1)</sup> Die Prof. Simony gelegentlich seines ersten Aufenthaltes auf Tenerife (August bis Ende September 1888) von dem Director des botanischen Gartens von Orotava, Herrn A. Wildpret, gemachte Mittheilung, dass Dan. Plexippus zuerst auf der Insel Palma aufgetreten und von dort nach Tenerife importirt worden sei (vgl. Sitzungsber, z.-b. V., 1889, pag. 35), hat sich nachträglich als unbegründet herausgestellt, indem der erstgenannte Forscher während seiner Bereisung von Palma im August des folgenden Jahres die Art nirgends beobachtete und sich durch Vorweisung seiner im Juli desselben Jahres auf Tenerife gefangenen Exemplare auch die Ueberzeugung verschafte, dass der Falter den Bewohnern von Palma bisher unbekannt geblieben war.

möge des durchgängig regenlosen, gleichmässig warmen Wetters während der Ueberfahrt bis zur ersten Haltestation relativ leicht ihr Dasein fristen können, um nach dem Einlaufen der Schiffe den knapp am Hafen gelegenen Blumengärten zuzufliegen. Heute ist *Plexippus* zweifellos auf den westlichen Canaren endemisch, fehlt hingegen auf den östlichen Canaren.

Als Nahrungspflanze für *Plexippus* auf Tenerife bezeichnet Señor Cabrera brieflich sehr auffallender Weise *Gossypum Arboreum* L. und *Euphorbia Mauretanica* L. Prof. Simony fand eine (ganz mit der Abbildung bei Scudder [l. c., Pl. 83, Fig. 1] und Boisduval [l. c., Fig. 4] übereinstimmende) Puppe unter einem vorspringenden Dache im Dörfchen Taganana (nahe dem Nordostende von Tenerife) am 11. August 1889. Leider war es ihm nicht gegönnt, die Raupe oder deren Nahrungspflanze zu beobachten. In ihrer amerikanischen Heimat lebt die Raupe auf *Asclepias*-Arten, vorzugsweise *Asc. Curassavica*. Die Art hat auf den Canaren zweifellos wie anderwärts zwei in der Erscheinungszeit nicht scharf getrennte Generationen im Jahre. Die Hauptflugzeit fällt in die Monate August bis September. Die ♀ der zweiten Generation sollen überwintern.

Ausser auf den Canaren wurde *Plexippus* im europäischen Faunengebiete auch auf den Azoren (Distant, l. c., teste Godman), Gibraltar, Portugal, der Vendée und bis in die letzten Jahre an mehreren Punkten der Südküste Englands angetroffen. Zuverlässige Nachrichten über die Futterpflanze daselbst liegen nicht vor.

Rücksichtlich der Nomenclatur wurde bei dieser Art (im Gegensatz zu Aurivillius) der bei Scudder (l. c., pag. 726) vertretenen Ansicht gefolgt.

23. Satyrus Wyssii Christ, l. c., II, pag. 98 (Sat. Fidia L. var.); Fidia Brullé, l. c., pag. 94, N. 19; Ann. des k. k. naturh. Hofm., Bd. IX, Taf. I, Fig. 1 o'.

Prof. Simony traf diese interessante Form zuerst auf Tenerife zu Anfang September 1888 in den Kieferwäldern der Umgebung von Vilaflor in Höhen von 1500 bis 2000 m. Die Falter suchten namentlich die besonnten Stämme von Pinus Canariensis als Ruhepunkte auf, ihr Flug glich jenem von Sat. Alcyone S. V. Auf Hierro flog der Falter am 29. August 1889 an den steil gegen die See abstürzenden Gehängen des Risco de Tibataje in einer Sechöhe von 400—700 m (2 of). Höher hinauf kommt erst Pinus Canariensis vor.

Auf Gomera wurde ein 6<sup>7</sup> am 8. September 1889 an den Grasbändern des steil abstürzenden Risco de las Sulas bei Agulo in 420 m Seehöhe erbeutet.

Auf Gran Canaria war der Falter im August bis September 1890 im oberen Theile des Barranco de Tirajana gemein am Rande feuchter Sandflecke des die Sohle des Barranco durchströmenden Baches und in schütteren Kieferwäldern; ein einzelnes Exemplar wurde am 4. August 1890 in der centralen Cumbre der Insel nächst dem Roque del Nublo noch in 1820 m Seehöhe gefangen. Im Ganzen liegen 21 meist gut erhaltene Exemplare vor, worunter sich fünf  $\Omega$  befinden.

Dr. Christ hat diese Form bereits eingehend besprochen und kann ihm nur in der Auffassung derselben als Varietät von Fidia L. nicht beigestimmt werden. Wyssii gehört zweifellos der Formengruppe von Statilinus Hufn. an und lässt sich von manchen Exemplaren der Fatua Frr. nur schwer unterscheiden.

Die vorliegenden Stücke variiren nicht unbedeutend an Grösse und im Verlaufe der charakteristischen Zeichnung der Unterseite, und zeigen hierin namentlich die beiden  $\phi'$  von Hierro einen auffallenden Unterschied gegen die sonstigen canarischen Stücke.

Letztere gleichen auf Ober- und Unterseite fast ganz der Fatua Frr., nur die bei letzterer Art deutlicher auftretende dunkle Submarginallinie, sowie die unter dem Vorderrande stärker verengte Mittelbinde der Hinterflügelunterseite geben sichere Unterschiede.

Von Statilinus Hufn, und der südlichen Varietät Allionia F. unterscheidet sich Wyrssii leicht durch die ganz andere Färbung der dunkelgestrichelten Hinterflügelunterseite und die daselbst scharf dunkel ausgedrückten beiden Querlinien, wovon die der Basis zunächst liegende Querlinie bei Statilinus kaum angedeutet ist.

Der Verlauf dieser Querlinien gibt aber auch einen sicheren Unterschied gegen Fidia L., wo dieselben auf Rippe 5 einen ungleich spitzeren Winkel (Zahn) als bei Wyssii bilden. Auch ist die durch die beiden Querlinien eingeschlossene Mittelbinde viel schmäler als bei Wyssii, wo von der am Querast vorhandenen strichartigen Verdunklung der Fidia keine Spur vorhanden ist. Die erste basale Querlinie reicht bei Fidia nur bis zur unteren Medianader und zeigt in ihrer kurzen strichartigen Fortsetzung die Richtung gegen die Basis, während sie bei Wyssii auf der Medianader keine auffallende Ablenkung in ihrer Richtung erfährt, sondern sich ein Stück darüber hinaus gegen den Innenrand fortsetzt.

Auch erreicht Wyssii in den buntest gefärbten Stücken von Hierro nicht den

grellen Farbencontrast der Unterseite von Fidia.

Die beiden Augen der Vorderstügel sind bei vorliegenden Exemplaren von Wyssii nur bei einem o schwach weiss gekernt, während auf der Unterseite (entgegen der Angabe Dr. Christ's) das obere Auge regelmässig weiss gekernt erscheint.

Die Grösse variirt von 42—58 Mm. Exp. Letzteres Ausmass wird jedoch nur von einem ♀ von Tenerife und einem der beiden vorerwähnten ♂ von Hierro erreicht. Beide letztere zeigen die äussere Querlinie der Hinterflügelunterseite nach aussen viel breiter weiss angelegt als die sonstigen canarischen Stücke, auch ist bei ihnen die Querlinie auf der Vorderflügelunterseite etwas schärfer gebrochen. Sie nähern sich darin wenigstens einigermassen der Fidia L., und bezieht sich die Angabe Señor Cabrera's, wonach Fidia auf Hierro fliegen soll, zweifellos auf diese Wyssii-Form.

Wyssii bezeichnet eine insular-differencirte Form von naher Verwandtschaft der Fatua Frr., welche in nomenclatorischer Hinsicht ebensowenig als Varietät angeführt zu werden braucht, als es mit anderen canarischen Formen (z. B. Cheiranthi Hb.) geschicht.

Von den durch Austaut aus Algier beschriebenen und bei Oberthür abgebildeten Sat. Hansii und Sylvicola hat Wyssii keine nähere Verwandtschaft. Auffallend ist, dass auf Madeira eine andere Satyrus-Art (Semele L.) in einer ausgesprochenen Localform auftritt.

24. Pararge Aegeria L. var. Xiphioides Stgr., Cat., pag. 30, N. 373 a; Kirby, Syn. Cat., pag. 47 (Aegeria var. a et b pr. p.); Keferstein, Stett. ent. Zeit., 1876, pag. 62; Christ, l. c., l, pag. 342, N. 11; Blach., l. c., pag. 103; Alph., l. c., pag. 222, N. 17; Baker, l. c., pag. 203; Egeria Brullé, pag. 94, N. 17; Xiphia B., Ic., 44, 7, l, pag. 223; H. S., I, pag. 90, Fig. 84, 85 °C; Kirby, Syn. Cat., pag. 76, N. 16.

Es liegt eine Serie von 26 Stücken vor. Dieselben stammen grösstentheils von Tenerife, wo Prof. Simony die Art im September 1888 im botanischen Garten von Orotava und auf sonnigen Lichtungen der Kastanienwälder von Agua mansa (1300 m) antraf; im Frühsommer 1889 fing Hofrath Brunner übereinstimmende Stücke bei Laguna (13. Mai) und Las Mercedes (10. Juni); im Juli desselben Jahres traf Prof. Simony den Falter noch zahlreich an Waldlichtungen im Monte de las Mercedes (17. Juli).

Auf Palma flog die Art einzeln im Buschwalde des Barranco de Nogales (südlich von S. Andrez) am 26. August 1889.

Endlich auf Gran Canaria, wo der Falter in den Kastanienwäldern oberhalb San Mateo in Seehöhen von 400-700 m im August bis September 1890 angetroffen wurde.

Die Stücke haben eine Exp. von 38—45 Mm. und variiren wenig. Die im Mai gefangenen Exemplare zeigen keinen Unterschied gegen jene aus dem Hochsommer. Xiphioides ist eine nur schwach differenzirte Localform von Aegeria L., rücksichtlich deren auf die Besprechung Dr. Christ's verwiesen werden kann, wo die Grundfarbe der Hinterflügelunterseite als stark violett bezeichnet wird, während sie eigentlich gesättigt braungelb erscheint und nur gegen den Saum veilbraun genannt werden kann.

Ueber das Verhältniss von Xiphioides zur Madeiraform Xiphia F. (God., Dup., H. S., 86, 87 Q) hat sich Baker, l. c., eingehend ausgesprochen. Die von ihm namhaft gemachten Unterschiede, als auffallend dunklere Färbung, viel beträchtlichere Grösse und längere (Dust-) Schuppen des 3 im Discus der Vorderstügel, scheinen constant.

Herrich-Schäffer bildet auf Taf. 18 in Fig. 84—85 offenbar ein sehr kleines ♂ der canarischen Form (Xiphioides Stgr.) und in Fig. 86—87 ein ℚ ab, welches trotz der lebhaften Färbung wegen der bedeutenden Grösse (52 mm Exp.) doch nur zur Madeiraform (Xiphia F.) gehören kann. Bereits Staudinger hat in seinem Kataloge 1871 die beiden Figuren Herrich-Schäffer's richtig getrennt, während Keferstein, l. c., wieder deren Zusammengehörigkeit behauptet.

Von Boisduval's Abbildungen auf Pl. 44 gehört nur Fig. 7 (& Unterseite) hierher (Xiphioides Stgr.), während die dazu abgebildete Oberseite des Falters offenbar ein Thier aus der Megaera-Gruppe darstellt. Zweifellos liegt hier nur ein Irrthum vor, wie auch aus der etwas auseinandergeklappten Vorderflügeloberseite der Fig. 7 zu entnehmen ist, welche am Vorderrande vor der Spitze die beiden runden (allerdings ungenau wiedergegebenen) Flecke des Aegeria-Typus erkennen lässt. Die Annahme einer Hybrid-Form (Keferstein) oder eigenen Art (Kirby, I. c., N. 16) rücksichtlich der Boisduval'schen Figuren 6 und 7 sind daher überflüssig.

25. Epinephele Jurtina L. var. Fortunata Alph., l. c., pag. 222, N. 16, Pl. XI, Fig. 4 Q; Seitz, Stett. ent. Ztg., 1891, pag. 69; Janira Brullé, l. c., pag. 94, N. 18; Janira var. Hispulla Christ, l. c., I, pag. 243, N. 12; Blach., l. c., pag. 103.

Es liegen nahe an 30 Stücke von den Canaren vor, und zwar traf Prof. Simony den Falter: a) auf Tenerife im September 1888 gemein am Rande von Brachfeldern bei Orotava, desgleichen Hofrath Brunner im Mai und Juni 1889 (bei Las Mercedes etc.) und Prof. Simony im Juli bis August 1889 sowohl im Küstengebiete wie in der Waldregion, einschliesslich die dichtesten Bestände; b) auf Palma ebenfalls gemein in allen Wäldern der Cumbre zwischen 800—1300 m im August 1889; c) auf Hierro oberhalb Lapas am 28. August 1889, wo die Art auf Waldwegen in Höhen zwischen 700—1100 m ebenfalls häufig flog; d) endlich auf Gran Canaria in den Kastanienwäldern von San Mateo, August bis September 1890.

Diese grosse, von Dr. Christ (und Seitz) ausführlich besprochene und bei Alpheraky benannte und abgebildete Form tritt bereits im Mai auf, wie vorliegende Stücke beweisen, welche keinen Unterschied gegen solche im Hochsommer erbeutete zeigen. Bezüglich der Abbildung Alpheraky's ist zu bemerken, dass die Oberseite zu dunkel und das Apicalauge der Vorderflügel entschieden zu klein ausgefallen ist. Letzteres ist sogar zuweilen doppelt weiss gekernt, unterhalb desselben in Zelle 2 und 3 der Vorderflügel finden sich manchmal (namentlich auf der Unterseite) schwarze Punkte.

Manche Stücke von Fortunata lassen sich überdies von grossen Hispulla Esp. (Z., Isis, 1847, pag. 136; Kirby, Syn. Cat., pag. 77, N. 8 var. c) nicht trennen,¹) und bezeichnet Fortunata Alph. jedenfalls nur eine der am schwächsten differenzirten Localformen unter den canarischen Rhopaloceren.

26. Thymelicus Christi Rbl. n. sp., Taf. I, Fig. 2 Q; Actaeon Brullé, I. c., pag. 94, N. 20; Christ, I. c., I, pag. 346, N. 18; Blach., I. c., pag. 103.

Minor. Alis supra fulvis, (in Q distinctione) luteo-maculatis; subtus:  $\sigma$  alis ant. indistincte ochreo-maculatis, post unicoloribus; Q alis ant. laete ochreo-maculatis, post strigis maculisque albescentibus. Exp. 20—23 Mm.  $\sigma$  Q.

Von dieser sehr interessanten Form liegt ein Dutzend Exemplare von Tenerife, Palma und Gran Canaria vor. Auffallender Weise wurde dieselbe bisher (auch von Dr. Christ) nur für Actaeon Esp. gehalten, an welchen Irrthum um so weniger zu zweifeln ist, als sie gewiss die einzige Vertreterin des Genus Thymelicus auf den Canaren ist. Christi unterscheidet sich jedoch von Actaeon sofort durch viel stärkere Fleckenanlage, welche namentlich auf der verdunkelten Unterseite des  $\mathfrak Q$  in weisslichen, theilweise zu Längsbinden erweiterten Flecken hervortritt, wo Actaeon jederzeit zeichnungslos ist. Auch erreicht Actaeon niemals die dunkle, lebhafte Färbung von Christi.

In der organischen Beschaffenheit scheint kein Unterschied zwischen beiden Formen zu bestehen, auch das schwarze Discoidalstigma auf der Vorderflügeloberseite des & von Christi stimmt mit jenem von Actaeon & überein.

Bei der nahen Verwandtschaft von Christi zu Actaeon Esp. beschränke ich mich auf nachfolgende comparativ gehaltene Angaben.

Die Färbung der Palpen, Fühler und Beine zeigt keinen Unterschied. Der Hinterleib ist bei *Christi* am Rücken, namentlich beim Q, lebhafter rostroth beschuppt. Die Unterseite desselben sowie die Brust sind weisslich.

Die Flügelform ist bei *Christi* eine etwas gestrecktere, der Saum kürzer und weniger bauchig. Die Färbung der Oberseite ist eine viel lebhaftere. Das  $\mathcal{O}$  von *Christi* unterscheidet sich daselbst von *Actaeon* durch eine wenigstens als Aufhellung angedeutete ockergelbe Fleckenbinde in der Mitte der Hinterflügel, wo *Actaeon*  $\mathcal{O}$  nicht die geringste Spur einer solchen besitzt. Das  $\mathcal{O}$  von *Christi* hat diese ockergelbe Fleckenanlage in noch viel stärkerem Grade und zeigt namentlich auf der Hinterflügeloberseite jederzeit eine deutliche Fleckenbinde, wo *Actaeon*  $\mathcal{O}$  hier nur eine schwache Aufhellung erkennen lässt. Die Fransen sind bei *Christi* hell ockergelb, nur gegen die Vorderflügelspitze schwach bräunlich verdunkelt, bei *Actaeon* jedoch oberseits mehr oder weniger hellgrau gefärbt.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel an der Basis längs des Innenrandes tief schwarz (bei Actaeon nur grau) und zeigen in beiden Geschlechtern eine geschwungene Reihe kleiner hellgelber Flecken, welche meistens nur bei  $Actaeon \ \emptyset$  und hier viel undeutlicher erkennbar sind.

Die Hinterflügelunterseite ist bei *Christi* namentlich beim  $\varphi$  stark olivenbräunlich verdunkelt und zeigt nur längs des Innenrandes die hell ockerbraune Färbung, welche durch einen weisslichen, längs der Rippe 1 b verlaufenden Längswisch von dem sonst

<sup>1)</sup> Dr. Seitz, I. c., urtheilte nur nach der, wie bereits bemerkt, zu dunklen Abbildung bei Alpheraky. In der Sammlung des Hofmuseums befindliche Exemplare von Hisputla Esp., erbeutet auf der Insel Malta am 8. Mai 1875 durch Herrn Dir. Fuchs, lassen sich von den canarischen Stücken kaum unterscheiden.

dunkleren Flügeltheil getrennt wird. In Zelle 2 und 3 liegt je ein kleiner länglichrunder, weisslicher Fleck von wechselnder Deutlichkeit. In Zelle 4 ein grosser länglicher, ebenso gefärbter Fleck, welcher weit gegen den Saum vortritt und sich auch wurzelwärts in Form eines schmalen Längswisches bis fast an die Basis fortsetzt; hierauf folgen noch zwei länglichrunde weissliche Fleckchen in Zelle 6 und 7, wovon der obere (in Zelle 7) bedeutend kleiner und oft undeutlich ist.

Die eben beschriebene Fleckenanlage, wovon weder Actaeon noch auch Hamza Oberth. die geringste Spur zeigen, tritt bei vorliegenden Christi-Stücken nur im weiblichen Geschlechte jederzeit deutlich auf. Ein grosses & (der ersten Generation) von Christi zeigt dieselbe zwar ebenfalls sehr deutlich, wogegen ein kleines & (der zweiten Generation) nur mehr schwache Spuren davon erkennen lässt und eine grünlich verdunkelte, nur längs des Innenrandes lebhaft ockerbraun gefärbte Hinterflügelunterseite besitzt. Die übrigen männlichen Stücke stehen zwischen diesen beiden Extremen und lassen die Fleckenanlage meist in ockergelblicher (nicht weisslicher) Aufhellung erkennen. Vorderflügellänge 11—13, Exp. 20—23 Mm.

Einem besonderen Wunsche Herrn Professors Dr. Oscar Simony entsprechend, wurde diese interssante Localform nach Herrn Dr. H. Christ in Basel benannt.

Christi fliegt auf den Canaren offenbar in zwei, in der Grösse verschiedenen Generationen.

Stücke der ersten Generation traf Hofrath Brunner auf Tenerife bei Laguna (13. Mai 1889) und Las Mercedes (21. Mai und 16. Juni).

Exemplare der zweiten kleineren Generation fing Prof. Simony ebenfalls auf Tenerife an mehreren Localitäten, so im Barranco Tajodio nächst St. Cruz (19. Juli), im Barranco Bufadero (9. August) und nächst der Kuppe des Hortigal in circa 840 m Seehöhe am 14. Juli 1889; weiters auf Palma in Waldlichtungen unterhalb des Paso de la Lavarda am 15. August 1889.

Ein sehr gut erhaltenes & der zweiten Generation fand sich auch in der Ausbeute Richter's von Gran Canaria, wo sie auch Prof. Simony in der zweiten Hälfte des Monates August im Barranco de los Tilos, sowie längs der ganzen Nordküste (hier zumeist auf *Inula Viscosa* und an feuchten Stellen blühender *Mentha*) beobachtete.

27. Acherontia Atropos L.; Kirby, Syn. Cat. Heter., I, pag. 700, N. 4. Bory, I. c., pag. 369, N. 67; Brullé, I. c., pag. 94, N. 25; Christ, I. c., II, pag. 100; Baker, I. c., pag. 204.

Die bereits von Dr. Christ wahrgenommene Schmächtigkeit canarischer Exemplare trifft auch auf das einzige vorliegende Exemplar zu, welches Prof. Simony von Yaiza (Lanzarote) mitgebracht hat. Er beobachtete daselbst die Raupe auf *Batate* in Papafeldern; auf Palma traf er eine grüne Raupe am Rande eines Kartoffelfeldes am 20. August und auf Gomera einen frisch entwickelten Falter am 6. September 1889.

28. Sphinx Convolvuli L.; Kirby, Syn. Cat. Heter., I, pag. 690, Nr. 36; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., I, pag. 31, N. 168; Hampson, Fn. Brit. Ind., I, pag. 103, Fig. 60; var. Batatae Christ, I. c., I, pag. 346, N. 19; Alph., I. c., pag. 223, N. 18.

Prof. Simony traf den Falter häufig im botanischen Garten von Orotava auf Tenerife im September 1888, wo er in den ersten Abendstunden massenhaft auf blühenden Convolvulus schwärmte; weiters auf Palma im Hausgarten eines Landmannes nächst dem Volcano de Fuencalicate in 650 m Seehöhe am 2. September 1889. Von

den drei mitgebrachten Stücken zeigt das ♂ eine Spannweite von 80 Mm., das grösste ♀ (von Palma) eine solche von 100 Mm. Die Färbung ist normal.

Da die Art auch anderwärts in Grösse und Färbung variirt, hat der Name Batatae kaum eine Berechtigung.

29. Sphinx Ligustri L.; Kirby, Syn. Cat. Heter., I, pag. 692, N. 23; Brullé, l. c., pag. 94, N. 21; Koch, Geogr. Verbr. eur. Schmett. in anderen Welttheilen, pag. 79.

Die Angabe Brullé's findet nur durch Koch (l. c.) eine Bestätigung, welcher Stücke von den canarischen Inseln im Pariser Museum erwähnt.

In neuerer Zeit hat Niemand die Art auf den Canaren beobachtet, und bezweifelt Dr. Staudinger (i. l.) wohl mit Recht ihr canarisches Indigenat. Wegen der Verlässlichkeit, welche sonst die Angaben Brullé's auszeichnet, kann die Art jedoch derzeit noch nicht übergangen werden.

30. Deilephila Tithymali B., Ic., II, pag. 30, Pl. 51, Fig. 1 (1834); Spec. Gen. Heter., I, pag. 167 (1874); Dup., II, Pl. 10, Fig. 1 a, b, pag. 117 (1835); Butler, Trans. Zool. Soc., IX, Lond. 1877, pag. 570, N. 12; Brullé, l. c., pag. 94, N. 23 (Titymali); Christ, l. c., I, pag. 346, N. 20, II, pag. 100; Alph., l. c., pag. 223, N. 19 (Dahlii H. G. var.); Roth, Soc., V, 1890, pag. 66; Kirby, Syn. Cat. Heter., pag. 606, N. 15; ? Galii Bory, l. c., pag. 369, N. 69.

Prof. Simony erbeutete Ende August und Anfangs September 1888 je ein ganz frisches of im botanischen Garten von Orotava, wo sie in der Dämmerung um Blüthen schwärmten; am 26. September 1889 fing er in einer öffentlichen Gartenanlage nächst dem Hôtel de Tenerife in Orotava ein weiteres Exemplar und am 17. August desselben Jahres im Hausgarten des Landgutes von Don Dionisio Martin am unteren linksseitigen Gehänge des Barranco de las Angustias auf Palma ein viertes wohlerhaltenes of.

Endlich traf Prof. Simony die lebhaft gefärbten Raupen häufig auf Euphorbia Paralias im Flugsandgebiete zwischen Gran Canaria und der Isleta de Gran Canaria am 31. Juli 1890 und brachte eine Anzahl derselben im Weingeiste conservirt mit. Die Grundfarbe der Raupen ist lebhaft gelbgrün, ein breiter Rückenstreif und ein schmaler Seitenstreif sind schwarz, chagrinirt. Der Rückenstreif wird durch eine rothe Dorsallinie getheilt. Jedes Segment zeigt an der unteren Begrenzung des breiten Rückenstreifens einen kleinen rothen Fleck, welcher in einem tiefschwarzen kurzen Querstreifen liegt. Innerhalb des dunklen Seitenstreifens sind die hellen Stigmen gelegen; unter jedem derselben befindet sich ein viereckiger rother Punkt.

Kopf und alle Beine roth, die Bauchfüsse zeigen an ihrer Basis noch schwarz chagrinirte Stellen. Das Afterhorn roth mit schwarzer Spitze. Länge der erwachsenen Raupe  $8-10\ cm$ .

An der Zugehörigkeit dieser Raupen zu Tithymali ist nicht zu zweifeln.

Dieselben sind der von Bellier (Ann. Soc. Fr., 1858, pag. 488, Pl. 11, Fig. III) abgebildeten Raupe von *Mauritanica* Stgr. sehr ähnlich, unterscheiden sich aber wohl wesentlich dadurch, dass die runden, schwarz gesäumten Rückenflecke hier roth gekernt sind und die ganze Bauchseite gelb gefärbt ist. Auch ist ein scharf begrenzter gelber Fussstreifen wie in der Abbildung bei Bellier nicht vorhanden.

Gewiss variirt die Raupe in Grösse und Färbung der runden Rückenflecke, da eine (ebenfalls in Weingeist conservirte und im Hofmuseum befindliche) Raupe, welche durch Se. kaiserl. Hoheit den Erzherzog Max im Jahre 1860 von den Canaren mitgebracht wurde, in den grossen hellgelben Rückenflecken mit der Abbildung Bellier's

vollständig übereinstimmt. Desgleichen eine präparirte *Tithymali-*Raupe in der Sammlung des H. Bohatsch.

Dr. Christ's Mittheilungen über die Raupe sind in descriptiver Hinsicht leider zu oberflächlich, doch scheint er die letzterwähnte Raupenform vor sich gehabt zu haben.') Er beobachtete die Raupe im April häufig auf Euphorbia Regis Jubae W. B.; sie ist nach allen Mittheilungen sehr häufig auf den Canaren, lebt auf verschiedenen Euphorbia-Arten von März bis November und wird von keinem Parasiten verfolgt (Roth, l. c.).

Die mitgebrachten Falter stimmen vollkommen mit der Abbildung bei Boisduval (Ic., II, Pl. 51, Fig. 1) überein, erreichen jedoch nur eine Flügelspannweite von 61 bis 67 mm; die Abbildung bei Boisduval hingegen fällt in das bei Christ gegebene Ausmass (71-75 mm).

Die nahe Verwandtschaft des canarischen Falters mit *Dahlii* H. G. wurde fast von allen Autoren hervorgehoben. Der mangelnde dritte schwarze Fleck am Rücken des Hinterleibes und die hier viel dunklere bräunlichgraue (bei *Dahlii* rothe) Unterseite der Flügel geben die wesentlichsten Unterschiede.

Die Dahlii-Raupe ist hingegen von jener der Tithymali sehr verschieden, viel dunkler, ohne den seitlichen Rückenstreifen der hellen Grundfarbe, die runden Rückenflecke stehen in je einem schwarzen Querstreifen, welcher unterwärts noch einen gelben Schrägstrich führt, während bei Tithymali der schwarze Querstreifen viel kürzer ist und der untere helle Schrägstrich ganz fehlt.

Ueber das Verhältniss von Tithymali zu den nächstverwandten Formen, namentlich zur nordafrikanischen Mauretanica Stgr. ist bisher keine Klarheit gewonnen worden. Thatsache ist, dass unter Mauretanica gewiss mehrere Formen vereint wurden.

Die bei Herrich-Schäffer (II, pag. 87, Pl. I, Fig. 1, 2) abgebildete Art, welche wohl mit einiger Sicherheit mit den bei Oberthür (Étud., I, Pl. II, Fig. 1 a, b) abgebildeten Faltern (die Austaut, Le Nat., VIII, pag. 260, trennen zu müssen glaubt) vereint werden kann, ist gewiss von dem bei Lucas (Expl. Alg., Pl. 2, Fig. 8) abgebildeten Falter verschieden. Letzterer wurde mit Recht von Lucas selbst als eine blasse Euphorbiae-Form angesehen (cfr. Lucas, Bull. Soc. Ent. Fr., 1848, pag. XLVII). Die richtige Mauretanica Stgr. scheint sich von Tithymali durch viel blässere Färbung der in breiterer Ausdehnung hell gefärbten Vorderflügel zu unterscheiden. Jedenfalls entbehrt auch die schwach röthlichgraue Unterseite von Mauretanica vollständig der auffallend dunklen Bestäubung der Tithymali. Auch ist Mauretanica zarter gebaut und erreicht wohl nur selten das Ausmass der canarischen Art.

Leider ist auch über die auf Madeira fliegende Form keine kritische Mittheilung vorhanden (Baker, l. c., pag. 204).

31. Chaerocampa Celerio L.; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., I, pag. 16, N. 88; Kirby, Syn. Cat. Heter., I, pag. 652, N. 51; Hampson, Fn. Brit. Ind., I, pag. 87.

Bory, I. c., pag. 369, N. 68; Brullé, I. c., pag. 94, N. 22; Christ, I. c., I, pag. 346, N. 21; Alph., I. c., pag. 224, N. 20.

Prof. Simony traf den Falter auf Tenerife mehrfach im botanischen Garten von Orotava im September 1888, sowie im Hausgarten der Fonda von Icod de los Vinos

<sup>1) »</sup>Auf jedem Glied ist seitlich im dunklen Längsstrich ein heller Fleck, « Christ, I. c., II, pag. 100.

auf verschiedenen Blumen schwärmend, desgleichen auf Fuerteventura am 17. October 1890. 1)

Die Exemplare zeigen keinen Unterschied gegen südeuropäische Stücke.2)

32. Macroglossa Stellatarum L.; Butler, Trans. Zool. Soc. Lond., IX, 1876, pag. 524; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., I, pag. 2, N. 9; Kirby, Syn. Cat. Heter., I, pag. 629, N. 3; Hampson, Fn. Brit. Ind., I, pag. 113.

Brullé, l. c., pag. 94, N. 24; Christ, l. c., I, pag. 346, N. 22; Alph., l. c., pag. 224, N. 21; Baker, l. c., pag. 204.

Der Falter findet sich auf Tenerife nicht blos im ganzen Küstengebiete (Gärten von St. Cruz de Tenerife, botanischer Garten von Orotava September 1888, Laguna, Las Mercedes etc. Mai bis Juni 1889), sondern auch in der vulcanischen Hochregion bis 3600 m Seehöhe, indem Prof. Simony auf einem mit blühender Viola Cheiranthifolia bewachsenen Bimssteinfelde am Westhange des Gipfelkegels des Pik de Teyde (Juli und August 1888), noch mehrere Exemplare antraf. Weiters auf Gomera (9. September 1889) gefunden.

Die Exemplare sind etwas dunkler gefärbt, zeigen aber sonst keine Verschiedenheit gegen centraleuropäische Stücke.

33. Earias Insulana B.; Rghfr., z.-b. V., 1870, pag. 869; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., II, pag. 85, N. 500; Kirby, Syn. Cat. Heter., I, pag. 281, N. 2.

Ein kleines canarisches Exemplar, der gelben Form angehörig (ohne Kopf und Hinterleib), erhielten wir durch die Freundlichkeit Dr. Wocke's zur Ansicht. Dasselbe stammte von Gran Canaria (Richter).

34. Lithosia Albicosta Rghfr. n. sp., Taf. I, Fig. 3 &.

Alis ant. plumbeo- vel fusco-cinereis, costa striga lata cretacea; post. cinereis; fimbriis albicantibus.  $\sigma$ '. Exp. 24—28 mm.

Der Kopf und Thorax gelbgrau, die Fühler braungrau, über die Hälfte des Vorderrandes reichend, sehr kurz bewimpert und mit einer Doppelreihe einzelnstehender Borsten bekleidet ( $\mathcal{C}^2$ ). Die rudimentären Palpen sehr kurz, weisslich mit bräunlichem Endgliede. Der braune Saugrüssel lang und kräftig. Die Beine einfärbig braungrau, auf der Innenseite zuweilen heller staubgrau. Der ziemlich lang behaarte Hinterleib bräunlichgrau, auf der Bauchseite gegen den After heller.

Die Vorderflügel schmal, mit vor der Spitze gebogenem Vorderrande, sind mehr oder weniger bräunlich bleigrau gefärbt und führen von der Wurzel bis zur Spitze eine gleich breite kreideweisse Vorderrandsstrieme von ½ der Flügelbreite. Zuweilen sind auch die Rippen im Saumfelde, namentlich aber die Querader weiss beschuppt. Die Hinterflügel bräunlichgrau. Die Fransen aller Flügel weisslich. Die Unterseite aller Flügel bleigrau mit schmalem weissen Vorderrande auf Vorder- und Hinterflügel. Die Fransen auch hier weiss. Vorderflügellänge 12—14, Exp. 24—28 mm. Breite der Vorderflügel am Innenwinkel 3·5—4·5 mm.

<sup>1)</sup> Zwei Exemplare dieser Art wurden auch auf Sr. Maj. Schiff »Saïda» am 29. October 1884 in der Höhe von Madeira am Deck erbeutet, (M. C.)

<sup>2)</sup> Pterogon Proserpina Pall.; Koch, Geogr. Verbr. europ. Schmett, in anderen Welttheilen, pag. 74, sagt über diese Art: »Nach einer Correspondenz fliegt er auf den Canaren, Bory de St. Vicent sagt nichts darüber.« Eine sichere Angabe für dieses sehr unwahrscheinliche Vorkommen fehlt demnach vollständig.

Gleicht in Grösse und Flügelform am meisten der Lutarella L., ist aber zufolge der auffallenden weissen Vorderrandsstrieme mit keiner sonst bekannten Art zu verwechseln.

Vier theilweise sehr gut erhaltene Exemplare (o'), wovon je eines von Prof. Simony auf Palma (im hohen Grase unterhalb des Paso de la Lavanda in circa 800 m Seehöhe am 15. August 1889) und Hierro (auf Rumex Maderensis an der unteren Waldgrenze oberhalb Lapas in circa 680 m Seehöhe am 28. August 1889) erbeutet wurden; die beiden anderen stammen aus der Ausbeute Richter's von Gran Canaria. Señor Cabrera traf die Art auf Tenerife, so dass ihre Verbreitung über alle westlichen Inseln bis auf Gomera nachgewiesen erscheint.

35. Deiopeia Pulchella L.; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., II, pag. 116, N. 739; Kirby, Syn. Cat. Heter., I, pag. 346, N. 5.

Bory, l. c., pag. 369, N. 73; Brullé, l. c., pag. 95, N. 30; Alph., l. c., pag. 224, N. 22; Baker, l. c., pag. 204; *Pulchra Z.*, Isis, 1847, pag. 432.

Prof. Simony traf den Falter im September 1888 im Küstengebiete von Tenerife häufig auf *Tamarix Canariensis* sowohl bei St. Cruz als bei Guimar; ferner an der Südküste der nördlichsten canarischen Isleta Alegranza an einem steinigen Bachbette am 11. September 1890 ein grosses Q, endlich auf Lanzarote am Charco del Golfo (nächst Yaiza am 6. October) und an der Ostküste derselben Insel nächst dem Puerto de Rieta.

Die Stücke sind von südeuropäischen nicht verschieden.

36. Arctia Rufescens Brullé, l. c., pag. 95, N. 26 (Liparis); Fortunata Stgr., Isis, IV (1891), pag. 159, 250, Taf. III, Fig. 3 3'; Kirby, Syn. Cat. Heter., I, pag. 911, N. 9 (Rhyparioides).

Custos Rogenhofer hatte im Vorjahre ein sehr schönes Pärchen aus der Ausbeute Richter's von Gran Canaria zur Ansicht. Dr. Staudinger beschrieb die Art neuerlich als Fortunata nach Stücken von Tenerife. An der Identität von Fortunata Stgr. mit Rufescens Brullé kann keine Unsicherheit bestehen. 1) Brullé bezeichnet die Grundfarbe der Vorderflügel als »jaune de paille«, was auf einen geflogenen Zustand der beiden ihm vorgelegenen &, welche wahrscheinlich von Tenerife stammten, schliessen lässt. Die Raupe lebt (gewiss nicht monophag) auf Nicotiana Glauca. 2)

#### 37. Psyche Cabreraï Rbl. n. sp.

- o'. Nigro-fuscus; capite corporeque longe hirsutis; antennis pectinatis, dentibus longioribus ad 1/3 apicem versus decrescentibus; tibiis anterioribus nudis, posterioribus
- 1) Andererseits leidet es keinen Zweifel, dass mindestens zwei Arctia-Arten auf den westlichen Canaren vorkommen, denn Prof. Simony beobachtete gelegentlich eines sechswöchentlichen Aufenthaltes (2. August bis 8. September 1888) in dem nächst der Stadt Orotava gelegenen San Nicola, an zwei Abenden in den Zuckerrohrfeldern der Umgebung dieses Dorfes Arctien, von der Grösse zwischen Arctia Caja und Pleret. Matronula, mit ebenso lebhaft gefärbten Hinterflügeln, war aber leider ausser Stande, die nach unstetem Fluge von wenigen Metern immer wieder in die reichlich beblätterten Stengeldickichte des Saccharums einfallenden und nach wenigen Secunden von anderen Stellen neuerdings aufflatternden Thiere zu erbeuten. Schliesslich sei noch bemerkt, dass Señor Cabrera seinerseits Spilosoma Placida Friv. von Tenerife (Laguna) anführt, deren Raupe auf Euphorbia Balsamifera leben soll. Vielleicht bezieht sich letztere Angabe auf Spilosoma Placens Luc.
- <sup>2</sup> Diese Species Tabak ist aus Argentinien auf die Inseln eingeschleppt worden und wächst ausschliesslich im Küstengebiete auf steinigen Plätzen (Simony).

Im Allgemeinen russigbraun gefärbt. Der Kopf wie bei Acanthopsyche Zelleri Mn. gestaltet (mit der Cabrerai, abgesehen von der bedeutenderen Grösse und viel dunkleren Färbung überhaupt einige habituelle Aehnlichkeit hat). Die doppelkammzähnigen Fühler reichen bis  $^{1}/_{3}$  des Vorderrandes und lassen circa 25 Glieder deutlich erkennen. Die einzelnen Kammzähne sind stark und gegen ihre Spitze verdickt, ihre Länge ist bis  $^{1}/_{3}$  der Fühlergeissel am beträchtlichsten (aber auch hier noch um Vieles kürzer bleibend als bei der seiner und dichter gekämmten Zelleri), von  $^{2}/_{3}$  der Fühlergeissel an nehmen sie gegen die Fühlerspitze stark an Länge ab.

Der Kopf wie der ganze Körper, Hüften und Schienen sind sehr zottig (wollig) rauchbraun behaart.

Die Beine kräftig, die Vorderschienen ohne Sporn, die Vordertarsen sehr lang; die Hinterschienen tragen ein einziges kleines Spornpaar.

Thorax und Hinterleib sehen durch die zottige Behaarung sehr robust aus, sind aber ihrem Bau nach schmächtig. Der Hinterleib überragt nicht den Afterwinkel der Hinterflügel, seine unbehaarte, braungelbe Spitze steht aus dem etwas getheilten Afterbusch senkrecht empor.

Die Vorderflügel sind sehr kurz und breit gestaltet; ihr Vorderrand ist nur an der Wurzel und vor der Spitze schwach gebogen, der Saum sehr wenig ausgebaucht, der Innenwinkel deutlich, aber gerundet, der Innenrand gerade, nur an der Basis plötzlich stark eingezogen. Rippe 1 b der Vorderflügel verläuft frei. Vorderflügellänge 7 mm, Exp. 14:5 mm. Grösste Breite der Vorderflügel am Innenwinkel 4 mm.

Die Hinterflügel zeigen einen schwach gerundeten Vorderrand, einen gleichmässig gerundeten Saum und einen auffallend scharfen Vorderwinkel (Spitze). Ihre grösste Breite vom Innenwinkel zum Vorderrand beträgt etwas über 4 mm.

Die Grundfarbe aller Flügel ist ein eintöniges dunkles Rauchbraun (welches etwas röthlicher erscheint als bei *Unicolor* Hufn.). Die kurzen aber dichten, einfärbigen Fransen schimmern in gewisser Richtung schwach röthlichbraun und verlängern sich am Innenrande der Hinterflügel zu einer zottigen Behaarung.

Die Unterseite der Flügel ist wie die Oberseite gefärbt. Der Raum zwischen Rippe 1 a und 1 b der Vorderflügel ist daselbst kammartig behaart.

Ich erhielt ein frisches (nur im Discus beider Vorderstügel etwas abgeriebenes, sonst aber sehr gut erhaltenes) of aus Senor Cabrera's Sammlung mit der Angabe Tenerise (Montaña de Guerra) zur Ansicht. Eine wünschenswerth gewesene genauere Untersuchung des Geäders liess sich ohne weitere Verletzung des einzelnen Exemplares nicht durchführen.

Angeblich soll nach Señor Cabrera's Mittheilung die Raupe im Frühjahre auf Euphorbia-Arten leben. Näheres über die ersten Stände blieb mir leider unbekannt. Dem Señor Anataïl Cabrera y Diaz zu Ehren benannt.

Zufolge des einzigen kleinen Spornpaares der Hinterschienen, der langen Tarsen der Vorderbeine und des allgemeinen Habitus ist *Cabreraï* zweifellos eine *Psychina* H.-S. (im Sinne Heylaerts', Mon., pag. 41).

Gemäss der bis an die Spitze doppelkammzähnigen Fühler — deren Kammzähne gegen das Fühlerende aber stark an Länge abnehmen — der frei verlaufenden Rippe i b der Vordersflügel und der unbedornten Vorderschiene kann Cabreraï nicht zu Acanthopsyche Heyl. (Oiketicoides Heyl.) gestellt werden, womit sonst, namentlich in der kurzen Flügelform, eine gewisse Aehnlichkeit vorliegen würde.

Die kurzen, dicht beschuppten Flügel verhindern aber auch, abgesehen von anderen Verschiedenheiten, eine Vereinigung mit Stenophanes Heyl.

Wahrscheinlich hat Cabreraï eine eigene Abtheilung unter Psychina H.-S. zu bilden. Nach brieflichen Mittheilungen blieb auch Herrn Dr. Heylaërts die Art unbekannt.

Zu erwähnen sind hier noch die Säcke einer Psychidenart, welche Hofrath Brunner v. Wattenwyl im Mai 1889 auf Tenerife an Stämmen von *Tamarix Canariensis* angesponnen fand, ohne jedoch einen Falter daraus zu erhalten. Auch Prof. Simony beobachtete die Säcke bei Guimar (Tenerife).

Die Säcke sind durch ihre scharf vierkantige Gestalt sehr auffallend und erinnern in ihrer Form stark an die viel robusteren Säcke von Quadrangularis Chr. Ein Querschnitt würde an jeder Stelle des Sackes eine quadratische Figur zeigen. Die Säcke sind mit kurzen Zweigstückchen, theilweise von gelbbrauner Färbung (welche letztere von Tamarix herzurühren scheinen) dicht querbelegt, der Sack selbst ist grau. Die volle Länge eines bereits festgesponnenen männlichen Sackes beträgt 12 mm; derselbe zeigt bis  $^{3}/_{4}$  seiner Länge eine Breite von circa 3 mm, verengt sich dann allmälig gegen das Afterende, ohne jedoch die viereckige Gestalt zu verlieren, und nimmt nur am äussersten Ende die Form einer kurzen, unbekleideten Röhre an, aus welcher bei zwei Exemplaren, weit herausgedrängt, die männliche Puppe hängt. Letztere zeigt den allgemeinen Psychidentypus und würde in ihrer Grösse (6 mm lang) und kräftigen Gestalt ganz dem vorbeschriebenen  $\sigma$  von Cabreraï entsprechen. Auch sind die Scheiden der Vorderbeine sehr lang.

In den anderen Säcken fanden sich die eingetrockneten Raupenbälge, welche (so weit erkennbar) Kopf- und Brustsegmente schwarzbraun gefärbt zeigen, bei ersterem mit zwei hellgelben bogenförmigen Seitenstrichen, braunen Mittelstrich und solchen Seitenflecken; das erste Brustsegment zeigt einen gegen den Kopf zu spitz verlaufenden hellgelben Mittelstrich und bräunliche Seitenflecke. Die Brustbeine sind gelb gefleckt, die Krallen braun.

Höchst wahrscheinlich gehören die Säcke, über welche mir auch Herr Dr. Heylaërts keine Auskunft zu geben in der Lage war, zu der vorbeschriebenen Cabreraï.

38. Dasychira Fortunata Rghfr., z.-b. V., 1891, pag. 566; Taf. I, Fig. 4 a—f; Kirby, Syn. Cat. Heter., I, pag. 474, N. 2 (Orgyia).

Cinerea, alis ant. elongatis, albido-variegatis, macula renali ferruginea (in  $\varphi$  albidocincta) lineis tribus nigris dentatis; alis post. griseis, lunula media tenui; abdomine graciliore. Exp. 33—55 mm.  $\circlearrowleft$   $\varphi$ .

Von dieser durch Prof. Simony entdeckten und bereits kurz diagnosticirten Art folgt nunmehr eine ausführlichere Beschreibung:

Die dichte und lange Behaarung von Stirne und Thorax ist wie die Allgemeinfärbung aschgrau, beim Q heller, der Halskragen durch bräunliche Verdunklung gesäumt. Die Fühlergeissel grau beim G, mit sehr dichtstehenden, langen bräunlichen Kammzähnen besetzt, welche gegen die Fühlerspitze nur wenig an Länge abnehmen. Die schwächlichen Fühler des Q sind nur sägezähnig. Die Augen schwarz bewimpert. Die Palpen beiläufig von  $I^{1/2}$  Augendurchmesserlänge, das Mittelglied beim G buschig, schwärzlichbraun behaart, das nackte, sehr kurze Endglied gelblich. Beim Q sind die Palpen viel schwächer und mehr grau behaart. Die dicht wollig bekleideten Beine aschgrau, die Vorderschienen beim G bräunlich verdunkelt, die Tarsen undeutlich hell und

dunkel geringt, beim Q sind die Tarsen weiss und scharf bräunlich geringt. Der Hinterleib des Q' schlank, den Afterwinkel der Hinterflügel kaum überragend, bräunlichgrau, am Rücken ungeschopft, der Afterbusch schwach getheilt. Beim Q ist der lange cylindrische, hell bräunlichgraue Hinterleib am After dicht wollig behaart.

Die Vorderflügel (beim 6° viel kürzer und breiter) zeigen einen nur vor der Spitze gebogenen Vorderrand, einen fast geraden Saum und an der Basis stark eingezogenen Innenrand. Ihre Grundfarbe ist bräunlich aschgrau, stellenweise ziemlich stark weisslich bestäubt. Die Zeichnung besteht aus braunen gezackten Querlinien, wovon beim 6° eine ziemlich gerade nahe der Basis (bei ¹/4) und hierauf nahe daran eine stark gezackte (bei ¹/3) verläuft. Im Mittelfelde am Querast liegt eine bräunliche Nierenmakel, welche namentlich beim 6 zuweilen auffallend weisslich umzogen ist. Nach Aussen wird das schmale Mittelfeld wieder durch eine geschwungene bräunliche Querlinie begrenzt, welche unter der Nierenmakel stark wurzelwärts zurücktritt. Beim 6 sind die ersten beiden Querlinien nahe der Basis meistens nur gegen den Vorderrand angedeutet, wogegen im Saumfelde zwischen der äusseren braunen Querlinie und dem Saume zuweilen noch ein breiter, geschwungener schwärzlicher Schattenstreif auftritt, welcher beim 6° nur schwach angezeigt ist.

Die Saumlinie ist meist durch schwärzliche Striche bezeichnet. Die Fransen beim & braungrau, beim Q aschgrau, an den Rippenenden zuweilen sehr undeutlich weisslich gefleckt.

Die Hinterflügel einfärbig bräunlichgrau, beim  ${\mathbb Q}$ heller aschgrau, mit schwach durchscheinendem Mittelpunkte.

Die Unterseite bräunlichgrau, beim  $\sigma$  dunkler, auf den Vorderflügeln mit dunklem Vorderrandsfleck vor der Spitze und nicht immer deutlichem Mittelmond auf den Hinterflügeln. Zuweilen ist beim  $\phi$  der Vorderrand gegen die Spitze auf Vorder- und Hinterflügeln weisslich bestäubt.

Vorderflügellänge ♂ 17—20, ♀ 20—27 mm; Exp. ♂ 33—41, ♀ 40—55 mm.

Fortunata steht der Fascelina L. zunächst, unterscheidet sich aber von ihr durch gestrecktere Flügelform, schmächtigeren Bau, insbesondere kürzeren und schlankeren Hinterleib des &, dunklere Färbung und andere Zeichnung, namentlich viel schärfer gezackte Querstreifen der Vorderflügel, welche der gelblichen Schuppenhäuschen von Fascelina ganz entbehren. Auch nehmen die Fühlerkammzähne bei Fascelina & gegen die Spitze viel stärker an Länge ab.

Prof. Simony berichtet über diese interessante Art: »Ich traf dieselbe in den Waldungen von Pinus Canariensis der Montaña de los Arreboles oberhalb Fuencaliente auf Palma in Höhen zwischen 700—1100 m. Der Spinner trat am 3. und 4. September 1889 in Hunderten von frisch entwickelten Exemplaren auf, die ♂ meist nach Art der Liparis Monacha L. schwärmend, die ℚ auf der Schattenseite der Kieferstämme sitzend. Die schwärmenden Exemplare wurden von einer grossen Raubfliege, Promachus Latitarsatus, eifrig verfolgt und ausgesogen. Gleichzeitig fand ich an derselben Localität Tausende von Raupen dieses Spinners und zahllose Cocons zwischen den Nadeln von Pinus Canariensis. Ausserdem hatte ich die Raupe bereits am 17. August 1889 in den Kieferwäldern nächst dem Fondo de la Caldera (Grund der grossen Caldera von Palma) und am 29. August nächst Lapas auf Hierro in einzelnen Exemplaren gefunden. Die Art dürfte im Hinblicke auf ihr massenhaftes Vorkommen wohl als Schädling von Pinus Canariensis bezeichnet werden. «

Die (im Weingeiste conservirte) Raupe zeigt einen grossen schwarzen Kopf, welcher in der Mitte und an den Seiten bis zum Scheitel gelblichweiss getheilt erscheint. Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. IX, Heft 1, 1894. Unter dem mit einem röthlichen Flecken versehenen Clypeus breiter hell, Oberlippe weiss, röthlich gerandet. Behaarung fein und hell, die Brustbeine rothbraun. Der Körper schwarz, fein gelblich gerieselt, mit zwei schmalen gelben Rückenlinien und röthlichen, weisslich behaarten Warzen. Am Rücken des vierten bis achten Segmentes stehen dichte weisse Bürsten, unter denen sich einzelne längere schwarze Haare finden. Am ersten Segmente zwei ziemlich lange, am elften Segmente ein kürzerer schwarzer Haarpinsel. Der Bauch röthlich, die mittleren Segmente daselbst schwärzlich, gelblich gerieselt. Die Bauchbeine röthlich, die Sohlen derselben weiss. Länge der erwachsenen Raupe 40—60 mm (Rogenhofer).

Die Verpuppung erfolgt zwischen den Nadeln von Pinus Canariensis in einem

schmutzigbräunlichen Gespinnste.

Die kräftige Puppe zeigt eine Länge von 16 mm und hat am Cremanter eine lange Spitze. Ihre Färbung ist rothbraun, in den Segmenteinschnitten heller, am Leibe überall schütter, aber ziemlich lang gelb behaart. Die ersten drei Segmente zeigen am Rücken je einen ockergelblichen, mehligen Fleck.

Diese nunmehr in allen Ständen bekannte Art bildet jedenfalls einen der interessantesten lepidopterologischen Funde Prof. Simony's auf den Canaren und gibt ein glänzendes Zeugniss für dessen unter schwierigen Verhältnissen bethätigten entomologischen Sammeleifer.

39. Bryophila Simonyi Rghfr., z.-b. V. Sitzungsber., 1889, pag. 36 (März 1889); Algae F. var. Canaria Alph., l. c., pag. 224, N. 24, Pl. XI, Fig. 5 (August 1889); Maderensis Baker, l. c., pag. 205 (1891).

Var. Debilis Rbl. (minor, pallidior) ♂ ♀, Lanzarote.

Prof. Simony brachte in der Folge von Palma und Gran Canaria eine grössere Zahl von Exemplaren dieser zuerst auf Tenerife entdeckten, recht veränderlichen Art, welche sich auch auf Lanzarote in einer kleineren, verkümmerten Localform findet.

Die Art kommt auf Palma in den Kieferwäldern der grossen Caldera nächst dem Roque Taburiente und auf den Seitengehängen des Barranco de las Angustias in Höhen zwischen 1200—1600 m (17. bis 18. August 1889) vor.

Weiters auf Gran Canaria in der Cumbre (Roque del Nublo in 1820 m Seehöhe am 4. August 1890) und in den Kieferwäldern des Roque de los Arones nächst der Ortschaft Tejeda (9. August 1890). Auch in der Ausbeute Richter's von Gran Canaria fanden sich einige Stücke.

Das Thier ist nach Prof. Simony's Angaben ungemein flüchtig und sitzt mit Vorliebe in den Klüften der felsigen Höhlen längs der Maulthierpfade, wo es bei Annäherung aus einer Spalte in die andere hinüber wechselt oder in Schraubenlinien bergab fliegt.

Die Stücke von den westlichen Inseln variiren in der Flügelspannung von 25 bis 30 mm. Die Grundfarbe der Vorderflügel bleibt jederzeit grau, nur selten zeigen sich ganz schwache Spuren einer olivenfarbigen Einmischung. Nicht alle Stücke haben den bei den typischen Exemplaren erwähnten Fettglanz. Die Zeichnung der Vorderflügel hat am meisten Achnlichkeit mit Algae F., wodurch sich auch Alpheraky verleiten liess, diese weit differenzirte Art als Varietät von Algae aufzufassen und als » Canaria« zu beschreiben. An der Synonymie von Canaria Alph. mit Simonyi Rghfr. ist nach den Beschreibungen des bei Orotava gefundenen Pärchens von Canaria nicht zu zweifeln.

Simony'i unterscheidet sich von Algae, abgesehen von dem Mangel einer ausgesprochen moosgrünen Einmischung der Vorderflügel, durch gestrecktere Flügelform,

ein relativ schmäleres Basalfeld der Vorderflügel, bedingt durch den fast senkrechten Verlauf der ersten Querlinie, wodurch auch das Mittelfeld am Innenrande entschieden breiter bleibt als bei Algae, weiters durch die viel stärker gezackte äussere Querlinie der Vorderflügel und den breiteren, mehr in die Flügelmitte gerückten dunklen Bogenstreif auf der Unterseite der Hinterflügel. Endlich liegt aber auch eine organische Verschiedenheit vor, indem die auffallend lange, abstehende Wimperung der männlichen Fühler bei Simonyi (ähnlich wie bei Perla F.) fast die doppelte Fühlerbreite erreicht, während sie bei Algae o' sehr kurz und kaum mit der Lupe wahrnehmbar ist. 1)

Die Abbildung bei Alpheraky (Pl. XI, Fig. 5) ist vollständig misslungen,<sup>2</sup>) stimmt auch mit den Textangaben gar nicht überein und gibt durch die grünliche Einmischung und das schmale Mittelfeld der Vorderflügel eine ganz irrige Vorstellung der Art.

Ein weiteres sicheres Synonym zu Simonyi ist Maderensis Baker, deren vollkommen zutreffende Beschreibung keinen Zweifel lässt, dass die Art auch auf Madeira vorkommt. Baker bemerkt richtig, dass die Art keiner anderen europäischen Bryophila sehr nahe komme, vergleicht sie ebenfalls mit Algae, lässt aber auch die auffallend lange Wimperung der männlichen Fühler unerwähnt.

Auf Lanzarote erbeutete Prof. Simony die Art an den Westgehängen der Montaña de la Corona (am 28. September 1890) und in der Zeit vom 2. bis 9. October 1890 durch Nachtfang zahlreich bei Yaiza in auffallend kleinen (Exp. 18—23 mm), hell staubgrau gefärbten Stücken, welche jedoch in allen wesentlichen Merkmalen vollkommen mit den typischen Stücken von den westlichen Inseln übereinstimmen. Ich bezeichne diese auffallend verkümmerte Localform als var. Debilis. Zweifellos hat die Accommodation an die ganz verschiedenen Standortsverhältnisse auf Lanzarote die Art in diese gleichsam reducirte Form verändert.

Während nämlich die Fundorte auf den westlichen Inseln vorherrschend der Region der Kieferwälder, also einer Zone angehören, in welcher bei häufiger Nebelbildung und erheblicher relativer Luftfeuchtigkeit nur selten Maximaltemperaturen von 30° C. eintreten, liegen die flechtenbewachsenen Lavawüsten von Yaiza vollständig innerhalb der heissen Küstenregion, wo namentlich auf den dunklen Feldern von trachytischen Laven durch Monate Tag für Tag Temperaturen bis zu 50° C. — bei extremer Trockenheit der Luft — vorkommen, also die Nährflechten der Art unter viel ungünstigeren Bedingungen ihre Existenz fristen (Simony).

40. Bryophila Ravula Hb. var. Vandalusiae Dup.; Alph., l. c., pag. 224, N. 23.

Alpheraky erwähnt ein Pärchen von Tenerife (Orotava). An eine Verwechslung mit *Bryophila Simonyi* Rghfr. kann bei dieser kleinen, kurzslügeligen Art mit weisslichen Hinterstügeln nicht gedacht werden.<sup>3</sup>)

<sup>1)</sup> Die lange Wimperung der männlichen Fühler von Simonyi dürste Dr. Staudinger auch verleitet haben, die Art gegen Alpheraky als eine Perla-Form anzusehen (Alph., l. c., pag. 225).

<sup>2)</sup> Es bleibt lebhaft zu bedauern, dass in dem sonst mit grosser Munificenz ausgestatteten Memoirenwerke bei vielen Abbildungen augenscheinlich mehr auf elegante Darstellung als auf Naturtreue gesehen wird.

<sup>3)</sup> Señor Cabrera führt (i. l.) ausser Bryophila Simonyi auch Bryoph. Receptricula Hb. und Algae F. var, Mendacula Hb. von Tenerife an. Da eine Verwechslung mit der sehr variirenden Simonyi, welche Art allein das Hofmuseum von den Canaren erhielt, nicht ausgeschlossen erscheint, werden die Angaben Señor Cabrera's bis auf Weiteres besser übergangen.

#### 41. Agrotis Pronuba L. var. Innuba Tr.

Alph., l. c., pag. 226, N. 25; Baker, l. c., pag. 205.

Prof. Simony traf die Art auf Gran Canaria gemein in den Wäldern von Castanea vesca oberhalb San Mateo, wo zu Anfang August 1890 fast bei jedem Schritte Exemplare aus den dürren, den trockenen Waldboden hoch bedeckenden Blättern aufflogen.

Die mitgebrachten Stücke gehören, wie auch Alpheraky für Tenerife beobachtete, sämmtlich der var. *Innuba* Tr. an. Gleiches bemerkt Staudinger für Tunis (Isis, V, pag. 285). Baker sagt, die Art variire auf Madeira wie anderwärts.

# 42. Agrotis Comes Hb.

Orbona Brullé, I. c., pag. 95, N. 28; Koch, Geogr. Verbr., pag. 95.

Für das Vorkommen dieser Art auf den Canaren liegt nur die Angabe Brullé's vor. Eine Verwechslung mit *Pronuba* var. *Innuba* Tr.' ist kaum anzunehmen. Die Art ist überdies im mediterranen Gebiete weit verbreitet.

### 43. Agrotis Lanzarotensis Rbl. n. sp., Taf. I, Fig. 5 d.

Arenicolae Stgr. proxima, differt antennis duplo longe pectinatis, alis brevioribus, ant, exalbidis, macula dentiformi breviore, macula orbiculari subnulla. 6°. Exp. 30 mm.

Nur ein sehr gut erhaltenes & von Lanzarote, wo es von Prof. Simony auf einer frisch getünchten Aussenwand eines der letzten Häuschen von Arrecife am 18. September 1890 erbeutet wurde.

Dasselbe ist durch seine sehr langen Fühlerkammzähne und vorwiegend weissliche Färbung der kurzen, breit dreieckigen Vorderflügel sehr ausgezeichnet.

Dr. Staudinger, welcher das Exemplar zur Ansicht hatte, erblickte darin eine wahrscheinlich neue, der Arenicola Stgr. (Berl. ent. Zeit., 1870, pag. 109) zunächststehende Art und sandte mit dankenswerther Liberalität die nächststehenden Arten aus seiner Sammlung zum Vergleiche ein.

Darunter befand sich auch ein Originalexemplar (♂) der seltenen Agr. Sabulosa Rbr. (Endogaea B.¹), welche sich von der vorliegenden, nach ihrem Fundorte Lanzarotensis benannten Art wesentlich durch bedeutendere Grösse (39 mm Exp.), mehr bräunliche Färbung der Vorderflügel, auf welchen die bei Lanzarotensis auftretende äussere Querlinie ganz fehlt, und kürzere Fühlerkammzähne unterscheidet. Der gelbbräunliche Hinterleib erscheint bei dem vorliegenden Sabulosa-Exemplar auffallend breitgedrückt und weicht hierdurch stark von dem sehr schmächtigen Hinterleib der Lanzarotensis ab. Die Abbildung von Sabulosa bei Rambur (Fn. And., Pl. 17, Fig. 3 ♂) ist getreu.

Lanzarotensis unterscheidet sich weiters von der zunächststehenden Arenicola Stgr. durch die kürzere, viel stumpfere Pfeilmakel der Vorderflügel, welche gegen die Basis durch eine ovale, helle Makel unterbrochen wird; weiters durch die sehr kleine, nur undeutliche, dunkel gefärbte Rundmakel, welche bei Arenicola hell gefärbt und länglich geformt ist, und die auf den Rippen dunkel punktirte, gezackte äussere (bei Arenicola fehlende) Querlinie. Die weissen Hinterflügel sind gegen den Vorderrand grau verdüstert und haben eine breite graue Limballinie. Die Unterseite zeigt bei vorliegendem Stücke mondförmige graue Mittelpunkte und eine auf den Rippen hell unter-

<sup>1)</sup> Endogaea B., Ic., 75, Fig. 5  $\mathbb Q$  (ohne Text) wird von Mabille, Bull. Soc. Fr., 1888, pag. 42, als Synonym zu Arenicola Stgr. angeschen.

brochene schwärzliche Limballinie aller Flügel. Die Vorderflügel sind daselbst mehr grau gefärbt, mit undeutlichen äusseren Querstreifen. Namentlich verschieden von Arenicola sind aber die mehr als doppelt so lang gekämmten bräunlichen Fühler, die kürzere Flügelform und der schmächtigere Hinterleib. Das weisse Endglied der sonst gleich gefärbten Palpen ist hier länger, die Beine wie bei Arenicola. Die Abbildung von Arenicola Stgr. bei Millière (Ic., III, Pl. 146, Fig. 6 3) ist sehr getreu.

Die entfernter stehende Arenosa Stgr. hat einen breit weisslich gefärbten Vorderrand der Vorderflügel, eine nur sehr rudimentäre Pfeilmakel und schwarzen Verbindungsstrich der Nierenmakel mit der Rundmakel. Auf der Hinterflügelunterseite fehlt der dunkle Mittelpunkt ganz.

Ebenfalls der *Lanzarotensis* nahe kommt die noch heller gefärbte, nur im weiblichen Geschlechte bekannt gemachte *Hodnae* Oberth. (Étud., III, pag. 45, Pl. V, Fig. 8), wovon Dr. Staudinger ein aus Lederer's Sammlung stammendes φ von Cairo zur Ansicht einsandte. Die längere Pfeilmakel der nur staubgrau, aber scheckiger gezeichneten und am Innenwinkel mehr abgerundeten Vorderflügel und das Fehlen des Mittelpunktes auf den ganz zeichnungslosen, schneeweissen Hinterflügeln von *Hodnae*, wo auch die Unterseite der Vorderflügel und fast der ganze Körper weiss sind, bilden die wesentlichsten Unterschiede gegen *Lanzarotensis*, welche zweifellos wie *Hodnae* eine Wüstenbewohnerin ist.

Die sehr unvollkommen beschriebene Agrotis Sabura Mab. (Bull. Soc. Fr., 1888, pag. 42) von Gabes scheint durch die gezackte, die Nierenmakel berührende Querlinie der Vorderflügel verschieden.

44. Agrotis Spinifera Hb., 389; Tr., VI, 1, pag. 382; X, 2, pag. 24; H.-S., II, pag. 352, Fig. 24 (Q); Gn., V, pag. 265; Rbr., Fn. And., Pl. 17, Fig. 20; Mill., lc., III, pag. 121, Pl. 112, Fig. 1 (larv.), 2 (Q).

Alph., I. c., pag. 226, N. 26.

Ein fransenloses o' von Gran Canaria fand sich in der Ausbeute Richter's; ein sehr gut erhaltenes ovon Tenerife mit der Bezeichnung »Laguna, 21. Mai 1889« sandte Dr. Krauss zur Ansicht ein.

Letzteres ist etwas grösser als die Abbildung bei Herrich-Schäffer und zeigt eine reine braune Grundfarbe der Vorderflügel, stimmt aber sonst gut überein.

Hübner's Abbildung 389 zeigt die für *Spinifera* charakteristische, auffallend lange Zapfenmakel zu undeutlich und die Fühler zu lang. <sup>1</sup>)

In Rambur's Abbildung ist die Grundfarbe der Vorderflügel zu dunkel und der Vorderrand an der Basis (unrichtigerweise) breit aufgehellt; die Zeichnungsanlage ist getreu.

Millière's Abbildung zeigt einen zu schmächtigen Körperbau, zu breite Vorder-flügel und eine zu gelbgraue Färbung derselben.

Da eine Reihe nahestehender Arten leicht eine Verwechslung möglich macht, folgt im Nachstehenden eine kurze Beschreibung der beiden canarischen Stücke.

Die Kammzähne der männlichen Fühler sind sehr kurz und stark gewimpert; bis zur Hälfte der Fühlergeissel beträgt ihre Länge eirea 11/2 der Fühlerbreite, hierauf

<sup>1)</sup> Nach Tr. (VI, 1, pag. 382) war die Type Hübner's ein Q und stammte aus der Sammlung Mazzola's, welche in den Besitz des k. k. Naturaliencabinetes überging. Derzeit befindet sich im Hofmuseum als fragliche Type Hübner's nur ein ♂, welches die kammzähnigen Fühler eingeschlagen zeigt,

nehmen sie an Länge rasch ab, und das Enddrittel der Fühler trägt nur mikroskopisch wahrnehmbare Borsten. Die Färbung der Fühler ist in beiden Geschlechtern bräunlich. Kopf und Thorax mehr grau gefärbt, letzterer ohne Mittellinie. Das Palpenmittelglied ist aussen bis zur Spitze dunkel bräunlichgrau, die Spitze desselben, sowie das ganz kurze Endglied weisslich.

Vorderflügel schmal, hellbraun, mit sehr langer, fast gleich breiter schwarzer Zapfenmakel, länglich ausgezogener heller Ringmakel und mässig grosser, dunkel umzogener Nierenmakel, welche beide letztere durch einen schwarzen Längsstrich verbunden sind. Im Saumfelde liegen sehr scharfe, spitze, helle und dunkle Längslinien in Form eines undeutlichen W, eine feine helle Querlinie zieht von der Vorderflügelspitze (nicht immer deutlich) bis zum Innenrand. Ober dem Innenwinkel ist meist eine Reihe dunkler Saumpunkte zwischen den Rippen vorhanden. Die bräunlichen Fransen zeigen nahe der Basis eine Staublinie.

Die Hinterflügel sind auf Ober- und Unterseite sammt den Fransen rein weiss, seidenglänzend. Beim  $\varphi$  ist eine bräunliche Basallinie vorhanden, welche aber auch auf der Unterseite nicht schwärzlich wird.

Die Unterseite der Vorderflügel weisslich, nur gegen den Vorderrand bräunlich. Vorderflügellänge 15, Exp. 33 mm.

Die Art ist im Westen des mediterranen Gebietes verbreitet; ein sehr grosses Q erwähnt Alpheraky von Tenerife (Orotava), und bemerkt hierbei das Vorkommen der Art in Armenien, wo auch die sehr nahestehende *Multicuspis* Ev. (*Spinosa* Stgr.) fliegt.

45. Agrotis Obelisca Hb.; Druce, Biol. Centr. Amer. Heter., I, pag. 283 (1889).

Señor Cabrera führt Obelisca aberr. Villiersii Gn. von Tenerise (Laguna) an.

Ein einzelnes vorliegendes, ziemlich geflogenes Q von Gran Canaria (Richter) macht die Angabe Cabrera's sehr glaubwürdig, da es ebenfalls zu dieser stark ab- ändernden und weit verbreiteten Art gehören dürfte.

Das Exemplar zeigt 42 mm Expansion und stimmt in der auffallenden Bildung des Abdominalsegmentes, sowie im Bau der Fühler und sonstigen organischen Beschaffenheit ganz mit var. Ruris Hb. überein; nur der Thorax scheint etwas robuster. Die undeutlich gezeichneten, vorwiegend grau gefärbten Vorderflügel lassen nichts Abweichendes erkennen. Die Hinterflügel dunkler grau. Die Unterseite stimmt bis auf den stärkeren und vollständigen Bogenstreifen in der Mitte der Hinterflügel ebenfalls mit Ruris überein.

# 46. Agrotis Conspicua Hb., 718-719; Agricola Boisd.

Ein mässig erhaltenes weibliches Exemplar von Gran Canaria, aus der Ausbeute Richter's, zeigt 43 mm Expansion und weicht nur durch die mehr in die Länge gezogene, hellgrau ausgefüllte Ringmakel und bis zur Wurzel dunkler graue Hinterflügel von sonstigen Conspicua-Exemplaren etwas ab. Die Zapfenmakel ist (wie meistens auch bei der aberr. Lycarum H.-S.) sehr undeutlich.

Auch die Unterseite ist dunkler, zeigt aber den Vorderrand, namentlich auf den Hinterflügeln, breit weisslich bestäubt.

47. Agrotis Saucia Hb.; Grote, Revis. Check List., 1890, pag. 10, N. 296; Druce, Biol. Centr. Amer. Heter., I, pag. 281 (1889); Edw., Cat. descr. transf. (Bull. Un. Stat. Nat. Mus., 1889), pag. 85; Smith, Cat. Noct., 1893, pag. 69.

Brullé, I. c., pag. 95, N. 27; Baker, I. c., pag. 205.

Eine Reihe von Stücken von nachfolgenden canarischen Fundorten:

- a) Tenerife. Prof. Simony fing die Art im September 1888 im Garten eines Landmannes in Orotava und in der Fonda von Icod de los Vinos, 25. September 1889 (Nachtfang); Hofrath Brunner traf sie im Mai 1889 mehrfach bei Laguna.
- b) Palma, wo Prof. Simony ein Stück im Garten eines Landmannes nächst dem Volcano de Fuencaliente in 650 m Seehöhe am 2. September 1889 durch Nachtfang erbeutete.
- c) Gran Canaria. Mehrere Stücke aus der Ausbeute Richter's gehören der var. Margaritosa Hw. an. Ein sehr kleines Q ebendaher ist hellbräunlich. Saucia ist in Nord- und Südamerika ebenso verbreitet als im paläarktischen Faunengebiete.

48." Agrotis Trux Hb.; Boisd., Ic., Pl. 79, Fig. 4—6; Calberla, Iris, II, 1888, pag. 168, Taf. XII, Fig. 10.

Prof. Simony traf auf Lanzarote am 27. September 1890 auf dem Gipfel der Montaña Atalaya (361 m) nächst Haria ein frisch entwickeltes ♂ mit noch weichen Flügeln und in den Westgehängen der Montaña de Guatisea nördlich von Arrecife ein gut erhaltenes ⋄.

Das erwähnte & kommt durch die tiefschwarze Zapfenmakel der Agr. Exclamationis L. sehr nahe, unterscheidet sich aber davon durch stärker gekämmte Fühler, die scharf schwarz punktirte Saumlinie, den nur schmal dunkelgesäumten (bei Exclamationis tiefschwarz gefärbten) Halskragen und eine auffallende schwärzliche Verdunkelung im Discus der Vorderflügelunterseite.

Das Q ist mehr einfärbig braun und zeigt an Stelle der tiefschwarzen Zapfenmakel des G kaum die Contouren einer solchen.

Ein weiteres ausgezeichnet erhaltenes Q von Gran Canaria (Richter) gehört wohl ebenfalls zu dieser sehr veränderlichen Art.

Die Grundfarbe der Vorderflügel dieses letzten Exemplares sind sehr dunkel, fast schwarzbraun, die schwarz umzogenen Makeln an den Rändern fein weisslich aufgeblinkt. Die weissen Vorderrandsfleckchen bei  $^{1}/_{8}$ ,  $^{1}/_{4}$  und  $^{2}/_{3}$  sehr deutlich. Die durch weisse Punkte angedeutete äussere Querlinie macht um die Nierenmakel einen etwas weiteren Bogen als gewöhnlich. Auch findet sich in der Falte, unmittelbar von der Flügelwurzel ausgehend, ein kurzer, aus abwechselnd weissen und schwarzen Schuppen gebildeter Strich. Die Hinterflügeloberseite sehr stark verdüstert. Auf der grauen Unterseite sind der Vorderrand aller Flügel, sowie der Saum der Vorderflügel röthlichweiss beschuppt und fein dunkel gesprenkelt, der Innenrand namentlich auf den Hinterflügeln breit weisslich. Der Beginn des äusseren Querstreifens ist am Vorderrande aller Flügelsehr scharf ausgedrückt und setzt sich deutlich wahrnehmbar bis über die Flügelmitte fort. Die bräunliche Beschuppung des Palpenmittelgliedes sehr breit, in eine stumpfe Spitze endigend. Die Beine an Schienen und Tarsen sehr lebhaft hell und dunkel geringt. Vorderflügellänge 19, Exp. 39 mm.

Das Exemplar ist noch dunkler und schärfer gezeichnet als das bei Calberla (l. c.) abgebildete Q und weicht von den beiden vorerwähnten Stücken stark ab.

49. Agrotis Segetum Schiff. S. V.; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., III (1888), pag. 309, N. 2000; Stgr., Mém. Rom., VI, pag. 421, N. 588.

Baker, I. c., pag. 205.

Ein stark geflogenes kleines o⁴ fing Hofrath Brunner bei Las Mercedes auf Tenerife am 16. Juni 1889. Von derselben Insel (bei Agua Garcia) erwähnt auch Señor Cabrera (i. l.) das Vorkommen dieser Art. Ein of von normaler Grösse und Färbung erbeutete Prof. Simony auf einem circa 1600 m hoch gelegenen Brachfelde unterhalb des Pico del Berigoya auf Palma am 21. August 1889.

Ein sehr frisches Q liegt endlich von Gran Canaria (Richter) vor. Die Art kommt auch in Algier vor und ist in Süd- und Ostasien weit verbreitet; ihr Vorkommen in Nordamerika scheint zweifelhaft (cfr. Möschler, z.-b. V., 1884, pag. 289; Texana Grote, Rev. Check List, 1890, pag. 10, N. 297).

#### 50. Mamestra Genistae Bkh.

Ein einzelnes, sehr gut erhaltenes Q von Gran Canaria (Richter) weicht von centraleuropäischen Stücken dieser Art nur in nachfolgenden Punkten ab:

Die Allgemeinfärbung ist eine etwas düstere, der Vorderrand der Vorderflügel an der Basis kaum heller, die runde Makel ist mehr in die Länge gezogen und liegt merklich schräger gegen die nur grau gefärbte Nierenmakel geneigt, die Winkellinie im Saumfelde ist schwächer gezackt. Die Unterseite aller Flügel mit deutlichem Mittelpunkt und dunklem Bogenstreif dahinter. Vorderflügellänge 19 mm.

Auf dieses Exemplar finden einige der von Speyer (Stett. ent. Z., 1875, pag. 138) gegebenen Unterschiede zwischen *Genistae* und der nordamerikanischen *Subjuncta* Grote Anwendung, doch kann erst bei zahlreicherem Materiale von canarischen Stücken die Frage entschieden werden, ob hier eine Localform (mit Annäherung zu *Subjuncta* Grote) vorliegt.

51. Perigea (Hadena) Circuita Gn., pag. 227, N. 363; Wlk., List, X, pag. 272; H.-S., Schmett. Ins. Cuba, Corr. zool.-min. Ver., 1868, pag. 5, N. 10; Möschl. (Lepid. Portorico), Abh. Senck. naturf. Ges., XVI, 1890, pag. 133.

Modestissima Snell., Tijdschr., XX (1876—1877), pag. 26, Taf. 2, Fig. 14 (Apamea).

Zwei sehr gut erhaltene  $\mathbb Q$  aus der Ausbeute Richter's von Gran Canaria stimmen vollkommen mit fünf Exemplaren von *Perigea Circuita* Gn. überein, welche Herr Dr. Staudinger mit grosser Liebenswürdigkeit zum Vergleiche aus seiner Sammlung zur Verfügung stellte.

Letztere Stücke stammten von St. Thomas (ex coll. H.-S.), von Guatemala, Cooktoure (Nord-Queensland, Australien), von Sindaglaja (Java) und von Natal.

Die canarischen Stücke zeigen eine Vorderflügellänge von 15-16 mm. Die Vorderflügel sind nach Aussen stark erweitert, am Saume gewellt, heller oder dunkler rothbraun mit starkem Fettglanz. Rund- und Nierenmakel, letztere namentlich in ihrer unteren Hälfte, sind weisslich beschuppt, wie sich auch einzelne weissliche Schuppen sonst zerstreut in der Flügelfläche finden, so namentlich um die Nierenmakel und in einer auf den Rippen liegenden, schwach geschwungenen Querreihe einzelner Schuppen hinter der Mitte. Analoge Querreihen heller, auf den Rippen liegender Schuppen finden sich noch im Saumfelde und an der Fransenbasis. Die beiden dunklen Querstreifen sind selten angedeutet, nur schwach geschwungen und verlaufen fast senkrecht in den Innenrand. Eine helle, unregelmässig gezackte Wellenlinie findet sich zuweilen deutlich im Saumfelde. Die Fransen stark gewellt. Die Hinterflügel bei allen vorliegenden Stücken bräunlichgrau, gegen den Saum breit schwärzlich verdunkelt, die Fransen in ihrer Basalhälfte zuweilen röthlich. Auf der gelbgrauen Unterseite ist der Vorderrand aller Flügel zuweilen breit röthlich gefärbt, die Hinterflügel führen meistens einen dunklen Mittelpunkt und ebensolchen Bogenstreif dahinter. Kopf und Thorax rothbraun, letzterer mit einzelnen hellen Schuppen. Die kräftigen Palpen, zuweilen aussen schwärzlich verdunkelt, mit kräftigem kurzen Endglied. Die bräunlichen Fühler beim o'schwach gewimpert. Beine und Hinterleib braungrau, erstere mit scharf hell und dunkel geringten Tarsen. Der Hinterleib schlank (beim o' mit sehr entwickelten Genitalklappen) hell bräunlichgrau, am Rücken etwas glänzend, nur beim o' mit deutlichen Rückenschöpfehen.

Zufolge des allgemeinen Habitus und der nackten Augen gut mit Arten des Genus Hadena Tr. stimmend.

Jedenfalls hat Circuita im Genus Perigea selbst eine Reihe sehr nahe verwandter Formen, wozu auch Perinda Druce<sup>1</sup>) und Abida Feld. und Rghfr.<sup>2</sup>) gehören.

52. Prodenia Littoralis B.; Walker, List, IX, pag. 192, N. 1 (Retina); Stgr., Cat., 1871, pag. 104, N. 1458; Snellen, Tijdschr., XXV, pag. 50; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., III, pag. 326, N. 2120; Baker, l. c., pag. 208; Testaceoides Gn., I, pag. 165, Pl. VI, Fig. 7 (d').

Ein einzelnes Q wurde von Prof. Simony auf Tenerife im Hausgarten eines Landmannes im Dorfe Taganana am 11. August 1889 durch Nachtfang erbeutet. Dasselbe stimmt sehr gut mit Fig. 145 bei Herrich-Schäffer überein, nur der Splitterfleck zwischen den beiden Makeln ist heller.

Die Abbildungen bei Boisduval (Fn. Madag., Pl. 13, Fig. 8) und Freyer (478, Fig. 2, 3) sind zu dunkel gerathen.

Ausser Testaceoides Gn. (3') und Ciligera Gn. gehören hierher als Synonyma noch einige Walker'sche Namen (cfr. Cotes-Swinhoe, l. c.). Die Art ist schon seit längerer Zeit von Tenerife und Madeira bekannt.

Eine Beschreibung der auf *Convolvulus* gefundenen Raupe gibt Forsayeth (Trans. Ent. Soc. Lond., 1884, pag. 410). Nach Señor Cabrera's Mittheilung lebt die Raupe auf *Spartium Junceum*.

53. Tapinostola Musculosa Hb.; Stgr., Cat., 1871, pag. 107, N. 1489; Flava Z., Isis, 1847, pag. 446.

Ein geflogenes, auf den Vorderflügeln fast zeichnungsloses of von 13 mm Vorderflügellänge erbeutete Hofrath Brunner auf Tenerife (Laguna) am 13. Mai 1889; ein zweites Exemplar (Q) ebenfalls von Tenerife mit demselben Fangdatum (St. Cruz, 13. Mai 1889) lag aus der Ausbeute Krauss' zur Ansicht vor; letzteres Exemplar zeigte 15 mm Vorderflügellänge und verloschen gezeichnete Vorderflügel. Die Art ist aus Andalusien, Algerien und Tunis bekannt (Stgr., Iris, V, pag. 287).

54. Sesamia Nonagrioides Lef.; Alph., l. c., pag. 226, N. 27; Hesperica Rbr., Fn. And., Pl. 18, Fig. 1-3; H.-S., Il, pag. 237, Fig. 344-345; Sacchari Woll., Ann. and Mag. of Nat. Hist., Ser. 3, Vol. I (1858), pag. 117; Baker, l. c., pag. 209, Pl. XII, Fig. 4.

Es liegen ein  $\mathscr{O}$  und drei  $\mathscr{Q}$  von den Canaren vor; hievon wurden drei Exemplare von Prof. Simony auf Tenerife im Monate September durch Nachtfang, und zwar ein  $\mathscr{O}$  und ein  $\mathscr{Q}$  auf Blumen des botanischen Gartens in Orotava (1888) und ein  $\mathscr{Q}$  bei St. Cruz (20. September 1889) erbeutet; das vierte Exemplar ( $\mathscr{Q}$ ) stammt von Gran Canaria (Richter).

<sup>1)</sup> Biol, Centr. Amer. Heter., I, pag. 278, Tab. XXVII, Fig. 5.

<sup>2)</sup> Nov., Taf. CIX, Fig. 7.

Die Exemplare sind auf den Vorderflügeln blass röthlichbraun gefärbt und unterscheiden sich von südeuropäischen *Nonagrioides* Lef. namentlich durch die vollständige dunkle Punktreihe auf den Rippen vor dem Saume (welche nur bei dem  $\circ$  von Gran Canaria verloschener auftritt).

Nahe der Basis und in Zelle 5 der Vorderflügel findet sich (wie in H.-S. Fig. 344 °) ebenfalls je ein dunkler Punkt, letzterer liegt sehr nahe der vorerwähnten äusseren Punktreihe. Die Saumlinie ist zuweilen schwärzlich bezeichnet. Die kurz kammzähnigen Fühler des ° stimmen ganz mit Nonagrioides ° überein. Exp. des ° 30, des ° 34—39 mm. Das grösste Exemplar ist jenes von Gran Canaria. Am besten stimmen die Abbildungen von Rambur (l. c., Fig. 1 °, Fig. 3 °) mit den vorliegenden canarischen Stücken überein.

Höchst wahrscheinlich gehört Sacchari Woll.-Baker nur als Synonym hierher; Baker gibt die Spannweite mit 37 ( $\circlearrowleft$ ) bis 42 ( $\circlearrowleft$ ) mm für vorliegende Exemplare zu gross an. Sonst scheint bis auf den Umstand, dass die Sacchari-Raupe im Zuckerrohre, jene von Nonagrioides aber im Stengel von Zea Mais beobachtet wurde, kein Unterschied vorzuliegen.

Die Abbildung bei Baker zeigt zu strohgelbe Vorderflügel und einen dunklen Punkt am Schluss der Mittelzelle, während jener in Zelle 5 dagegen fehlt.

### 55. Leucania Putrescens Hb. var. nov. Canariensis Rbl.

Var. minor, obscurior, alis ant. puncto medio albo majore, post fusco griscis, subtus puncto medio fusco. Exp. 29—32 mm.  $\circlearrowleft$   $\circ$ .

Prof. Simony erbeutete von dieser auffallenden Form drei Exemplare ( ${\rm I}$   $\sigma'$ ,  ${\rm 2}$   ${\rm Q}$ ) auf Fuerteventura durch Nachtfang in dem mit 650—750 m hohen Bergen umgebenen Dorfe Rio de Palma am 20. September 1890. Die Stücke stehen in sehr naher Verwandtschaft mit *Putrescens* Hb., welcher auch in Spanien und Algier vorkommt, bilden aber doch eine stark differenzirte Localform.

Das Ausmass ist im Durchschnitte etwas geringer als bei südeuropäischen *Putrescens*, der Kopf und Thorax sind etwas heller (röthlicher) gefärbt. Halskragen und Schulterdecken mit nur undeutlichen dunklen Querstreifen.

Die Vorderflügel zeigen bis auf den doppelt so grossen weissen Mittelpunkt keinen Unterschied gegen Putrescens. Um so auffallender verschieden sind die tief dunkelgrauen Hinterflügel, welche nur gegen die Basis etwas heller grau werden, während sie bei Putrescens fast rein weiss und nur die Rippen gegen den Saum grau bestäubt sind. Die schwarzen Saumpunkte daselbst deutlich, die Fransen weisslich.

Auch die Unterseite aller Flügel ist fast einfärbig schmutziggrau, viel dunkler als bei *Putrescens*, die Hinterflügel daselbst mit einem (bei *Putrescens* stets fehlenden) dunklen Mittelpunkt. Zuweilen sind dahinter die Spuren eines dunklen Querstreifens auf allen Flügeln sichtbar.

Vielleicht würde Canariensis besser als artberechtigte Form aufgefasst.

56. Leucania Unipuncta Hw., Lep. Brit., pag. 174, N. 37 (1803); Riley, Rep. the Ent., 1882, pag. 89, Pl. II; Tutt., Ent., XXI, Lond. (1888), pag. 138; Monthly Mag., XXV, pag. 56; Edwards, Cat. descr. transf. (Bull. Un. Stat. Nat. Mus., 1889), pag. 90; Grote, Rev. Check List, 1890, N. 670; Smith, Cat. Noct., 1893, pag. 189.

Extranea Gn., Noct., I, pag. 77; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., III, pag. 263, N. 1674; Baker, I. c., pag. 210; Stgr., Mém. Rom., VI, pag. 478.

Zwei & von Gran Canaria in der Ausbeute Richter's. Diese in Süd- und Ostasien häufige Art ist auch bis nach Australien und Neuseeland verbreitet und tritt in Amerika an Gramineen sogar als Schädling auf (»the army worm« Riley).

## 57. Leucania Vitellina Hb.; Tutt., Ent., XXI, Lond. (1888), pag. 135.

Es liegt uns je ein o' von Tenerise (Laguna, Juni 1889, Hosrath Brunner) und Gran Canaria (Richter) vor. Auch Señor Cabrera fand die Art auf Tenerise an verschiedenen Localitäten in den Monaten Mai bis August. Die Stücke sind von ungarischen Exemplaren nicht verschieden. Die Art findet sich auch in Andalusien (Stgr.), Algier (Tutt) und Tunis (Stgr.).

58. Leucania Loreyi Dup.; Stgr., Stett. ent. Zeit., 1869, pag. 88; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., III, pag. 264, N. 1680.

Dr. Staudinger erwähnt (l. c.) bei Richtigstellung der Synonymie dieser Art, dass er dieselbe auch von den Canaren (wahrscheinlich Tenerife) erhalten habe. Uns liegt kein canarisches Exemplar vor.

Loreyi hat nicht blos im mediterranen Gebiete, sondern auch in Südasien eine weite Verbreitung.<sup>1</sup>)

### 59. Segetia Viscosa Frr.

Ein einzelnes Q von Gran Canaria (aus der Ausbeute Richter's) weicht von gewöhnlichen (mit der Abbildung Freyer's, Taf. 34, Fig. 3 Q, übereinstimmenden) Stücken nur dadurch ab, dass die hellgraue Querlinie nach der Mittelmakel in einem auffallend nach Aussen gerundeten Bogen verläuft, während sie bei typischen Viscosa fast gerade in den Innenrand zieht. Auch ist der Endpunkt dieser Querlinie am Innenrande bei den canarischen Stücken mehr in die Flügelmitte gerückt.<sup>2</sup>)

#### 60. Caradrina Kadenii Frr. var. Flavirena Gn., I, pag. 250.

Ein einzelnes gut erhaltenes o von Gran Canaria steht in auffallender Analogie zu der früher erwähnten var. Canariensis von Leucania Putrescens Hb. Auch hier bilden die geringere Grösse und die ganz verdunkelten Hinterflügel die wesentlichsten Unterschiede gegen die Stammform.

Höchst wahrscheinlich gehört das vorliegende canarische Stück zu der nach einem o unbekannter Herkunft aufgestellten *Flavirena* Gn., womit namentlich die Hinterflügel »beaucoup plus foncées que dans le type« übereinstimmen. Auch die Vorderflügel sind etwas stärker verdunkelt, zeigen aber sonst keinen Unterschied gegen typische *Kadenii*, womit alle übrigen Merkmale übereinstimmen. Die Unterseite der Hinterflügel ist gegen den Vorderrand breit weisslich. Exp. 29 mm.

Die Art tritt im Westen des mediterranen Gebietes mit der hellen Form Proxima Rbr. auf.

61. Cosmophila (Anomis) Erosa Hb., Zutrg., 287—288 Q; Gn., VI, pag. 395; Walker, List, XIII, pag. 986; Riley, Rep. of the Ent., 1882, pag. 167, Pl. VIII,

Señor Cabrera führt auch Leucania Lithargyria Esp. var. Argyritis Rbr. von Tenerife (Hacienda de San Francisco de Paulo) an, welche Angabe der Bestätigung bedarf und sich vielleicht nur auf Leucania Loreyi Dup. bezieht.

<sup>2)</sup> Taeniocampa Lineata Druce (Biol. Centr. Amer. Heter., I, pag. 288, Pl. 27, Fig. 16) aus Central-amerika ist nach der Abbildung und sehr mangelhaften Beschreibung der Viscosa Frr. jedenfalls habituell sehr nahestehend.

Fig. 1; Druce, Biol. Centr. Amer. Heter., I, pag. 336 (1889); Saalmüll., Lep. Madag., Il, pag. 407 (1890); Stgr., Mém. Rom., VI, pag. 518; Smith, Cat. Noct., 1893, pag. 241; Alph., l. c., pag. 226, N. 30.

Nur zwei gut erhaltene o', wovon das eine durch Prof. Simony am 20. August 1889 auf Palma nächst der Wasserleitung von Los Llanos an einer grasigen Stelle gefangen wurde, während das andere von Gran Canaria aus der Ausbeute Richter's stammt. Alpheraki traf ein Exemplar auf Tenerife (Orotava), woher auch Dr. Staudinger diese Art besitzt.

Die beiden canarischen ♂ stimmen vollkommen mit Stücken aus Nordamerika überein, deren Raupe auf Urena Lobata lebt (Riley). Erosa kommt auch in Centralund Südamerika vor. Alpheraky und Staudinger (l. c.) sprechen die Vermuthung aus, das Erosa Hb. mit Xanthindyma B. ♂ (= Indica Gn. ♀¹) zusammenfalle, welche letztere Art namentlich im indo-australischen Faunengebiete eine weite Verbreitung hat und auch in Japan und im Amurgebiet auftritt. Nach vorliegendem Materiale zu urtheilen, sind Xanthindyma-Stücke von Mauritius und Ceylon kleiner als Erosa, zeigen eine dunklere Färbung der Hinterflügel und des Saumfeldes der Vorderflügel und namentlich (wie bereits Guenée angibt) verschieden geformte Fühler im männlichen Geschlechte. Bei Xanthindyma ♂ sind dieselben nämlich kurz kammzähnig, bei Erosa ♂ aber sägezähnig und gewimpert zu nennen. Die Raupe von Xanthindyma lebt auf Hibiscus (Moore, Lep. Ceyl., III, pag. 84, Pl. 155, Fig. 1).

## 62. Cucullia Chamomillae S. V.; Baker, l. c., pag. 211.

Ein gut erhaltenes  $\sigma^i$  von Gran Canaria weicht nicht von centraleuropäischen Stücken dieser Art ab; dasselbe zeigt 40 mm Spannweite.

Die Art ist im mediterranen Gebiete weit verbreitet und kommt auch in Algier vor.

## 63. Plusia Tripartita Hufn.; Alph., l. c., pag. 226, N. 28.

Alpheraky fand ein o' dieser Art im September 1887 auf Tenerise bei Orotava. Weitere Nachrichten über das Vorkommen dieser Art auf den Canaren sind nicht vorhanden.

64. Plusia Chrysitina Martyn, Psyche, Pl. 21 (1797); Moore, Lep. Ceyl., III, pag. 70, Pl. 152, Fig. 7; Forsayeth, Trans. Ent. Soc. Lond., 1884, pag. 411, Pl. 14, Fig. 13 (larv.), 13 a (chrys.); Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., III, pag. 331, N. 2155; Stgr., Mém. Rom., VI, pag. 540.

Aurifera Hb., 463; Stgr., Cat., 1871, pag. 126, N. 1772; Baker, l. c., pag. 211; ? Chrysitis Brullé, l. c., pag. 95, N. 32; Koch, Geogr. Verbr. eur. Schmett. in and. Welttheilen, pag. 108 (im Pariser Museum).

Mehrere Exemplare von Tenerife, wo sie durch Prof. Simony im August 1888 auf Blumen im botanischen Garten von Orotava, im unteren Theile des Barranco de Taganana am 10. August 1889 und im Hausgarten der Fonda von Icod de los Vinos am 25. September durch Nachtfang erbeutet wurden; ein weiteres Exemplar wurde auf Palma durch Nachtfang im Garten der Fonda von Los Llanos am 20. August 1889 erhalten.

<sup>1)</sup> Ueber die Synonymie dieser Art cfr. Cotes-Swinhoe, Cat. of the Moths of Ind., 1888, pag. 343, N. 2234.

Die Stücke sind im Durchschnitte etwas kleiner (30 $-36\ mm$  Exp.) als solche aus Südasien.

Die der *Plusia Chrysitis* L. sehr ähnliche Raupe lebt in Indien auf *Coreopsis* und » *Rameli*«. Die Puppe hat olivengrüne Flügelscheiden.

Die Art ist auf Madeira häufig, wurde vorübergehend auch in Portugal (Jorn. Sc. Math. Lissab., 1884—1885, pag. 126) und vielleicht ehemals in England beobachtet (Monthly Mag., XXV, pag. 223, 246). Ihre eigentliche Heimat ist das indo-australische Faunengebiet.

An der Prioritätsberechtigung des Namens Chrysitana Martyn ist nicht zu zweifeln.

#### 65. Plusia Chalcytes Esp.

Chalcytis Brullé, I. c., pag. 95, N. 31; Baker, I. c., pag. 211.

Prof. Simony erbeutete einige Stücke auf Tenerise durch Nachtsang im botanischen Garten von Orotava und im Garten von San Nicola (September 1888), weiters am 10. August 1889 im unteren Theile des Barranco de Taganana.

Auch auf Palma traf Prof. Simony die Art am 20. August 1889 im Hausgarten der Fonda von Los Llanos.

Die Stücke zeigen keinen Unterschied von solchen aus Südeuropa oder Algier.

Die Raupe lebt auf Tenerife an Solanum Tuberosum (Cabrera).

66. *Plusia Circumflexa* L.; Stgr., Cat., 1871, pag. 127, N. 1792; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., III, 1888, pag. 332, N. 2157.

Baker, l. c., pag. 211.

Zahlreiche Exemplare von nachfolgenden canarischen Fundorten:

- a) Tenerife, wo Prof. Simony die Art durch Nachtfang im September 1888 und August 1889 an gleichen Localitäten wie *Pl. Chalcytes* erbeutete; Hofrath Brunner traf die Art bei Las Mercedes im Juni 1889.
- b) Auf Palma, durch Nachtfang im Garten eines Landmannes nächst dem Volcano de Fuencaliente in 650 m Seehöhe am 2. September 1889, weiters im Hausgarten der Fonda von Los Llanos und in der Umgebung von St. Cruz de la Palma (August 1889).
- c) Ein besonders grosses und lebhaft gefärbtes  $\mathcal{O}$  von Gran Canaria fand sich endlich in der Ausbeute Richter's.

Diese von den Canaren bekannte Art wurde bisher im Westen des mediterranen Gebietes nicht beobachtet, kommt aber in den Tropen Afrikas und Südasiens vor.

67. Plusia Ni Hb.; Z., Isis, 1847, pag. 449; Mill., Ic., III, pag. 394, Pl. 149, Fig. 11—13; Barrett, M. M., XXV, pag. 160.

Die Art kommt nach Señor Cabrera's und anderweitigen zuverlässigen Mittheilungen auf den Canaren (Tenerife) vor.

Sie ist im mediterranen Gebiete überall verbreitet und findet sich selbst in Centralasien.

In Nordamerika tritt die Art in der Form *Brassicae* Riley auf (Spr., Stett. ent. Zeit., 1875, pag. 165; Edw., Cat. descr. transf., 1889, pag. 94; Smith, Cat., 1893, pag. 253).

68. Plusia Gamma L.; Druce, Biol. Centr. Amer. Heter., I, pag. 331; Baker, l. c., pag. 211; Smith, Cat. Noct., 1893, pag. 251.

Nur ein sehr gut erhaltenes typisches Exemplar von Tenerife, wo es Prof. Simony im September 1888 durch Nachtfang im Garten von San Nicola erbeutete.')

69. Heliothis Dipsaceus L.; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., pag. 271, N. 1731; Grote, Rev. Check List, 1890, N. 1024; Butler, Ent., XXIV, Lond. 1891, pag. 265; Stgr., Mém. Rom., VI, pag. 551; Smith, Cat., 1893, pag. 270 (Phlogophagus).

Ein sehr gut erhaltenes Pärchen von Gran Canaria fand sich in der Ausbeute Richter's (1890). Die Stücke sind auffallend lebhaft gefärbt, die gelben Stellen der Oberseite, sowie namentlich die Unterseite der Hinterflügel stark orangeröthlich angeflogen.

Maritimus Grasl. ist artlich von Dipsaceus gewiss nicht zu trennen, hingegen sieht Smith (l. c.) die amerikanische Form (Phlogophagus Gr. Rob.) für »quite distinct« an.

70. Heliothis Peltiger Schiff. S. V.; Stgr., Cat., pag. 129, N. 1836; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., pag. 272, N. 1734; Baker, l. c., pag. 211.

Das Hofmuseum erhielt nur ein 6° von Gran Canaria aus der Ausbeute Richter's (1890). Diese ebenfalls weit verbreitete Art fehlt in Amerika.

71. Heliothis Nubiger H.-S.; Stgr., Cat., 1871, pag. 129, N. 1837.

Nur ein gut erhaltenes 6° am 16. October 1890 nächst Puerto de Cabras (dem Hauptorte von Fuerteventura) in unmittelbarer Nähe des Strandes im Fluge gefangen (Simony). Die Art kommt auch in Algier vor (Oberthür).

72. Heliothis Armiger Hb.; Stgr., Cat., pag. 130, N. 1838; Riley, Rep. The Ent., 1882, pag. 145, Pl. I; Edwards, Cat. descr. transf. (Bull. Un. Stat. Nat. Mus., 1889), pag. 95; Druce, Biol. Centr. Amer. Heter., I, pag. 299; Butler, Ent., XXIV, Lond. (1891), pag. 264; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., pag. 271, N. 1730; Grote, Rev. Check List, 1890, N. 1023; Smith, Cat. Noct., 1893, pag. 270.

Alph., l. c., pag. 226, N. 29; Baker, l. c., pag. 211.

Prof. Simony traf diese Art bereits im Jahre 1888 häufig auf Tenerife (Barranco de San Antonio, de Ruiz, am Rande der Brachfelder von San Nicola etc., St. Cruz Dr. Krauss, 1. Juni 1889) im Sonnenschein schwärmend; in der Folge auch auf Palma (bei Los Llanos am 20. August 1889) und auf Gomera (bei Agulo am 8. September 1889).

Die Art ist in der warmen Zone über alle Welttheile verbreitet; nach Butler (l. c.) sind *Pulverosa* Walker, *Conferta* Walker, *Umbrosus* Grote und *Succinea* Moore sichere Synonyma, wahrscheinlich gehören auch *Rubrescens* Walker und *Separata* Walker als Varietäten hierher.

In Amerika tritt sie als Baumwollschädling auf (»the boll worm« Riley).

73. Acontia Lucida Hufn.; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., pag. 748, N. 1838. Solaris Brullé, l. c., pag. 95, N. 33; Baker, l. c., pag. 211.

<sup>1)</sup> Auffallender Weise erscheint die kosmopolitische Art in den Verzeichnissen nordamerikanischer Lepidopteren von Grote und Edwards nicht aufgenommen. Dennoch kann ihr Vorkommen in Nordamerika nicht bezweifelt werden, wie typische Stücke aus Galifornien im Hofmuseum beweisen und wie auch Smith, I. c., bestätigt. Die von Hedemann in Puebla (Mexico) gezogenen etwas eintönigeren Stücke gehören sicher hierher. Auch in dem Katalog indischer Heteroceren von Cotes-Swinhoe fehlt Gamma, obwohl sie mindestens im Himalayagebiete vorkommt (M. C.).

Ein einzelnes sehr gut erhaltenes Q von Gran Canaria (Richter) gehört der dunklen Stammform an.

Ausserhalb des paläarktischen Faunengebietes scheint die Art nur in Ostindien (Himalaya) beobachtet worden zu sein.

### 74. Thalpochares Ostrina Hb.; Z., Isis, 1847, pag. 455.

Baker, l. c., pag. 211 (var. Aestivalis Gn.).

Dr. Krauss sandte ein sehr gut erhaltenes & dieser bisher auf den Canaren noch nicht beobachteten Art zur Bestimmung ein. Dasselbe war mit der Bezeichnung \*Tenerife, St. Cruz, 12. Mai 1889« versehen und zeigte olivenbräunlich gefärbte Vorderflügel (von 10 mm Länge) mit der typischen Zeichnungsanlage dieser Art.

### 75. Thalpochares Phoenissa Led. var. Calida Stgr. (i. l.)

Prof. Simony traf die auffallend kleine und zierliche Form zuerst auf Gomera in der Umgebung von San Sebastian auf blühender *Prenanthes Spinosa* am 12. September 1889, in der Folge aber in allen Gebieten von Gran Canaria, Fuerteventura und Lanzarote, wo *Prenanthes Spinosa* in grösserer Menge auftritt, im August bis October 1890.

Dr. Staudinger, welcher ein canarisches Stück zur Ansicht hatte, erkannte darin eine blassgefärbte *Phoenissa* Led. und hatte die grosse Freundlichkeit, eine Reihe *Phoenissa*-Exemplare von Beirut aus seiner Sammlung zur Ansicht zu schicken, unter welchen sich vollkommen mit den canarischen übereinstimmende Stücke befanden, welche Dr. Staudinger in der nächsten Auflage seines Kataloges als »var. *Calida*« anzuführen beabsichtigte.

Var. Calida unterscheidet sich von der typischen Phoenissa namentlich durch die viel schwächere oder ganz fehlende pfirsichrothe Färbung im Saumfelde der Vorderflügel. In der Grösse variirt die Art sehr stark (10—18 mm Exp. nach Exemplaren aus Beirut).

Var. Calida hat in den canarischen Stücken auf den ersten Blick durch ihre geringe Grösse und den bräunlichen Querschatten der Flügelmitte einige Aehnlichkeit mit Parva Hb., ist aber jedenfalls der Ostrina Hb. noch näher verwandt.

Der Kopf ist weisslich, die kräftigen Palpen wie bei Ostrina gestaltet, das Mittelfeld aussen schwach verdunkelt. Die sehr kurzen bräunlichen Fühler sind beim 6° deutlich gewimpert. Der weissliche Halskragen, sowie die Schulterdecken sind rückwärts ausgesprochen gelb gesäumt. Die Beine weiss, zeichnungslos, der Hinterleib weissgrau.

Die Vorderflügel mit scharfer Spitze und wenig geschwungenem Saum sind viel schmäler als bei Parra. Das Basalfeld ist bis zur olivenbraunen Mittelbinde hellgelb, nur am Vorderrande schmal bräunlich verdunkelt. Die sehr schmale, querstrichartige und fast gerade verlaufende Mittelbinde beginnt bei 1/2 des Vorderrandes und zieht schräg gegen die Wurzel, wo sie den Innenrand bei 1/3 erreicht. Sie ist namentlich nach Aussen scharf begrenzt und wird gegen den Vorderrand schmäler und undeutlicher.

Die äussere Flügelhälfte ist blass rosa gefärbt und zeigt einen zackigen olivenfarbigen Längswisch in die Flügelspitze, sowie eine olivenfarbige Verdunklung ober dem Innenwinkel. Bei deutlich gezeichneten Exemplaren ist dieser Längswisch nach Aussen und die strichartige Verdunklung ober dem Innenwinkel nach Innen weiss gesäumt; ebenso findet sich zuweilen in der Flügelmitte nach der Querbinde und in der Flügelspitze ein feiner schwarzer Punkt. Die breiten Fransen sind weisslich, in ihrer Aussenhälfte bräunlich verdunkelt.

Die Hinterflügel weisslich, nur gegen den Saum sehr schwach bräunlich verdüstert. Die langen Fransen weisslich, ohne Theilungslinie. Auch die Unterseite aller Flügel ist sehr hell, jene der Vorderflügel gegen den Vorderrand schwach verdunkelt, die Hinterflügel ganz rein weiss. Vorderflügel 6—7 mm, Exp. 12.5—15 mm.

Calida unterscheidet sich von Ostrina durch viel geringere Grösse und den ganz geraden Verlauf der viel schwächeren Mittelquerbinde, welche am Vorderrande meist ganz verlischt, während sie bei allen Ostrina-Formen am Vorderrande eine gegen die Basis gerichtete fleckartige Verdunklung zeigt. Auch sind von der bei Ostrina meist vorhandenen weissen Wellenlinie im Saumfelde hier nur schwache Spuren in den erwähnten weissen Einfassungen angedeutet.

Von der ganz anders gezeichneten Parva trennt sich Calida sofort durch den schrägen Verlauf der Mittelbinde.

Ein im Saumfelde der Vorderflügel besonders lebhaft roth gefärbtes *Phoenissa*-Exemplar besitzt das Hofmuseum aus Usagara (Ostafrika), wo es durch Sykora im Jahre 1888 erbeutet wurde.

76. Galgula Partita Gn., Noct., II, pag. 239, III, pag. 399 (Subpartita) 37; Walker, List, XII, pag. 817; H.-S., Corr.-Bl. Zool.-Min. Ver., Regensb. 1868, pag. 153; Grote, Canad. Ent., VIII, pag. 26; Möschler, Abh. Senck. naturf. Ges., XVI, 1890, pag. 161; Hepara Gn., l. c., II, pag. 239, Pl. 10, Fig. 11 Q; Smith, Cat., 1893, pag. 314.

Baueri Stgr., Berl. ent. Zeit., 1870, pag. 122 (Prothymia) &; Cat., 1871, pag. 134, N. 1906; Mill., Ic., III, pag. 442, Pl. 154, Fig. 6 &; Bias Druce, Biol. Centr. Amer. Lep. Heter., I (1889), pag. 315, Pl. XXIX, Fig. 18 (Thalpochares); ? Hippotamada Druce, l. c., pag. 315, Pl. XXIX, Fig. 19 (Thalpochares); ? Ferruginea Walker, List, XII, pag. 814 (Hydrelia); Baker, l. c., pag. 210 (Calymnia); Externa Walker, List, XXXIII, pag. 985 (Euclidia); Vesca Morrison, Annals of the Lyceum of Nat. Hist. New York, XI (1875), pag. 96 (Telesilla) &; Grote, Can. Ent., VIII (1876), pag. 26.

Es liegen sieben in der Färbung sehr variable Stücke von den canarischen Inseln vor, wovon ein ♂ durch Prof. Simony auf der Insel Palma an einer grasigen, mit Mentha und Juncus bewachsenen feuchten Stelle nächst der Wasserleitung von Llanos am 20. August 1889 erbeutet wurde. Fünf weitere Stücke, darunter drei dunkel rothbraun gefärbte ♀, stammen aus der Ausbeute Richter's von Gran Canaria. Schliesslich noch ein gut erhaltenes ♂, wahrscheinlich von Tenerife; von letzterer Insel wurde auch ein dunkles ♀ mit der Bezeichnung »St. Cruz, 28. Mai 1889« durch Dr. Krauss zur Ansicht eingesendet.

Die vorliegenden (dunklen) Q stimmen vollkommen mit der Beschreibung von Hepara Gn. überein, wovon sich überdies zwei Exemplare aus Nordamerika im Hofmuseum befinden; da an der artlichen Zusammengehörigkeit der vorliegenden Geschlechter nicht der geringste Zweisel obwalten kann, und das helle of unverkennbar als Prothymia Baueri durch Staudinger beschrieben wurde, erscheint die Synonymie von Hepara Gn. Q und Baueri Stgr. of nachgewiesen. Die Beschreibung von Partita Gn. 1) lässt aber auch nicht im Geringsten daran zweiseln, dass Guenée sich durch die starke sexuelle Färbungsdissernz verleiten liess, beide Geschlechter unter verschiedenen Namen zu beschreiben, so dass die Art den zuerst für das of gegebenen Namen sühren

<sup>1)</sup> Gn., I. c., III, pag. 399, ändert den Namen in Subpartita, welche Aenderung jedoch nach den herrschenden Nomenclaturprincipien unbegründet erscheint,

muss.') Die Abbildung von Hepara Gn. ist wenig sorgfältig und zeigt namentlich die Fransen gelb, während sie im Texte richtig als weisslich bezeichnet werden.

Dr. Staudinger hat seine *Baueri* nach einem einzelnen & etwas unbestimmter Herkunft aufgestellt, welches möglicherweise von Andalusien, den Canaren oder Madeira stammte. Die Abbildung Millière's ist nach der Type Staudinger's angefertigt und stimmt vollkommen mit der Originalbeschreibung überein.

Keines der vorliegenden canarischen Stücke erreicht die für Baueri gegebene Grösse von 26 mm Exp.; sie variiren darin von 21-23 mm und stimmen mit dem Ausmasse von Partita Gn. und Hepara Gn. überein. Die Färbung ist sehr variabel, aber bei keinem der Stücke so hell grünlichgrau, wie Staudinger und Millière angeben. Guenée nennt die Grundfarbe beim of (Partita) treffender »gris-testacé«, was Walker mit »pallide cervina« gibt. Zweifellos ist die Färbung bei dieser Art constant nach dem Geschlechte verschieden, da die vorliegenden vier männlichen Exemplare im Allgemeinen eine lederbräunliche Färbung der Vorderflügel zeigen, welche nur bei einem Exemplare (von ?Tenerife) mehr rothgrau genannt werden kann, während die drei vorliegenden ♀ auffallend dunkel rothbraune Vorderflügel haben (= Hepara Gn.). Die Zeichnung der Vorderstügel hat den bei Staudinger angegebenen Verlauf und kann dahin ergänzt werden, dass die kleine runde Makel und die grosse Nierenmakel fein hell umzogen sind. Zwischen beiden liegt am Vorderrande die fleckartige Verdunklung. Nach der äusseren schrägen Aussenlinie findet sich eine damit parallel ziehende feine Reihe dunkler, sehr zarter Punkte, welche beim o zuweilen weisslich aufgeblickt sind. Das Saumfeld ist an dieser Stelle am hellsten gefärbt und verdunkelt sich wieder gegen die bereits von Staudinger erwähnte Querlinie vor dem Saume. Die Hinterflügel sind beim o' oberseits schmutzigweisslich bis braungrau, unterseits sowie die bräunlichen Vorderflügel gegen den Vorderrand zuweilen röthlich angeflogen.

Beim  $\wp$  sind die Hinterflügel, sowie die Unterseite aller Flügel eintönig tief schwarzbraun. Die Fransen aller Flügel sind in ihrer Basalhälfte von der Färbung des Flügelgrundes, in ihrer Endhälfte aber weisslich. Der Hinterleib theilt die Färbung der Hinterflügel und ist demgemäss beim  $\wp$  weissgrau bis braungrau, unterseits dunkler, zuweilen röthlich, beim  $\wp$  schwärzlichbraun. Die dunklen Fühler des  $\wp$  sind etwas dünner als jene des  $\wp$ .

Wie bereits Staudinger angibt, hat Zeller dieselbe Art aus Nordamerika erhalten, womit die Thatsache übereinstimmt, dass sich im Hofmuseum ein Baueri of aus Tennessee befindet mit der Bemerkung »in Zeller's Sammlung ohne Namen«. Höchst wahrscheinlich gehört auch Hydrelia Ferruginea Walker (ohne Vaterland!) hierher, dessen Beschreibung nichts mit Partita of Widersprechendes enthält; Walker nennt die Art Ferruginea, gibt aber in der Diagnose als Allgemeinfärbung »cervina« an.

Baker, I. c., theilt nur mit, dass Ferruginea nach einem von Tenerife herrührenden Stücke aufgestellt worden sei, er sieben Exemplare von Madeira besitze, und die Art besser ins Genus Calymnia gestellt werde. Etwas ausführlichere Mittheilungen bei

<sup>1)</sup> Herr P. C. T. Snellen bestätigte nach brieflicher Mittheilung die Zusammengehörigkeit von Galgula Partita Gn. 6° mit Hepara Gn. (Q) und Baueri Sigr. (6°) mit dem Bemerken, »das Thier ist keine Thalpochares, es hat eine Anhangzelle der Vorderflögel, Rippe 5 der Hinterflügel ist viel schwächer, die Palpen sind nicht länger als der Kopf und haben ein kurzes Endglied. Prothymia ist zwar die nächstverwandte Gattung, aber auch hier stimmt Manches nicht überein« (z. B. die glatte Beschuppung bei Galgula und der zwischen Rippe 4 und 6 stark eingezogene Saum der Hinterflügel) »so dass die Gattung Galgula vorläutig bleiben und in die paläarktische Fauna eingeführt werden solle.

einer so mangelhaft beschriebenen und fast gar nicht gekannten Art wären wohl am Platze gewesen.

In letzterer Zeit scheint die Art durch Druce, l. c., nach Stücken aus Centralamerika (Guatemala) im männlichen Geschlechte als Bias, im weiblichen als Hippotamada neuerlich beschrieben worden zu sein. Die Abbildung von Bias  $(\delta^2)$  stimmt sehr gut mit Partita Gn.  $\delta^2$ . Die Figur 19 von Hippotamada ist offenbar sehr flüchtig und im Vergleich zu vorliegendem Q (Hepara) namentlich in den Hinterflügeln zu hell, der Innenrand der Vorderflügel zeigt bei keinem der Stücke eine so auffallend orangegelbe Färbung wie in dieser Abbildung.

Smith, l. c., nennt die Art Hepara Gn. und zieht Partita Gn. als Varietät dazu.

### 77. Pseudophia Tirrhaea Cr.; Brullé, l. c., pag. 95, N. 29 (Tyrrhaea).

Das Hofmuseum besitzt kein Exemplar von den Canaren; bei der auffälligen Färbung dieser Art ist jedoch an der Angabe Brullé's nicht zu zweifeln. Auch kommt Tirrhaea überall im Südwesten des mediterranen Gebietes und in Nordwestafrika vor.')

78. Spintherops Exsiccata Led.; Stgr., Cat., pag. 139, N. 1986; Calberla, Iris, II, 1888, pag. 207, Pl. XII, Fig. 6.

Herr Dr. Staudinger besitzt ein von Dr. Bauer auf den Canaren (Tenerife) erbeutetes Exemplar; die Raupe lebt nach Herrn Calberla's Mittheilungen wahrscheinlich auf Spartium.

79. Hypena Lividalis Hb.; Stgr., Cat., 1871, pag. 142, N. 2031; Alph., l. c., pag. 227, N. 32; Godman and Salvin, Biol. Centr. Amer. Heter., I (1890), pag. 427; Baker, l. c., pag. 212; Abjuralis Wlk., List, XVI, pag. 68; Scissalis Wlk., List, XXXIV, pag. 1133.

Auf Tenerife verbreitet, wo sie Alpheraky, Cabrera und Dr. Krauss (St. Cruz, 6. Juni 1889) antrafen. Von Palma brachte Prof. Simony eine Serie von sieben frischen Stücken mit, welche an einer mit hohem Grase bewachsenen feuchten Stelle nächst der Wasserleitung von Los Llanos am 20. August 1889 erbeutet wurden.

Zwei etwas grössere Exemplare fanden sich auch in der Ausbeute Richter's von Gran Canaria.

Die Art ist in Centralamerika (Westindien) weit verbreitet.

80. *Hypena Obsitalis* Hb.; Stgr., Cat., 1871, pag. 142, N. 2040; Alph., l. c., pag. 227, N. 31.

Dr. Krauss traf die Art in grosser Anzahl bei Laguna auf Tenerife am 21. und 27. Mai 1889, Prof. Simony auf Gran Canaria in Felsklüften der überhängenden Ufer der Barranco de los Chorros nächst San Mateo Anfangs August 1889. Desgleichen fanden sich Stücke in Richter's Ausbeute von Gran Canaria.

<sup>1)</sup> Prof. Simony beobachtete gelegentlich seines Aufenthaltes auf der von der Nordküste Lanzarotes nur durch eine circa 100 m breite Meerenge getrennten Insel Graciosa am 6. und 7. September 1890 auf den mit Salsola Vermiculata und Staticen dicht bewachsenen sandigen Ebenen zwischen den vier Vulcanen der Insel wiederholt eine durch ihre lebhafte Färbung auffallende Leucanitis-Art, war aber in Folge seines gewichtigen Reisegepäckes (photographischer Apparat, Messinstrumente etc.) ausser Stande, die äusserst tlüchtigen, im hellsten Sonnenscheine von einem Salsola-Busche in den anderen hinüberwechselnden Falter zu fangen.

Die im Frühjahre durch Dr. Krauss erbeuteten Exemplare variiren stark in Färbung und Deutlichkeit der Zeichnung. Die im August auf Gran Canaria gefangenen Stücke sind mehr eintönig bräunlich gefärbt.

81. Hypenodes Taenialis Hb.; Snell., Tijdschr., XXXIII (1890), pag. 167, Pl. VII, Fig. 3—8, 12; Albistrigatis Hw.; Acuminalis Wck.

Zwei geflogene, auffallend kleine (Exp. 14—16 mm) und schmalflügelige Exemplare durch Prof. Simony am 26. August 1889 an einer mit Juncus und Petroselinum bewachsenen feuchten Stelle im Barranco de San Juan nächst St. Andrez auf Palma erbeutet.<sup>1</sup>)

82. Hypenodes Costaestrigalis Stph.; Woll., Ann. and Mag., Ser. 5, III, pag. 329; Snell., Tijdschr., XXXIII (1890), pag. 165, Pl. VII, Fig. 1, 2; Baker, l. c., pag. 212.

Nur ein ziemlich gut erhaltenes  $\mathcal{S}$ , anderwärts von den Canaren erhalten, wahrscheinlich von Tenerife stammend.

Baker, l. c., erwähnt ein Exemplar von Madeira, Wollaston von St. Helena.

#### 83. Eucrostis Simonyi Rbl.

Tota dilute prasina; alis omnibus elongatis, unicoloribus. Exp. 17—19 mm.  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  Zufolge der bis  $^2/_3$  kammzähnigen Fühler des  $\circlearrowleft$ , der relativ kurzen Palpen, der nur mit Endsporen versehenen Hinterschienen, der fehlenden Anhangszelle der Vorderflügel und der gestielten Rippe 6—7 der Hinterflügel eine echte Eucrostis; abweichend ist die schmale gestreckte Flügelform und der gut entwickelte Saugrüssel, welcher (beim  $\circlearrowleft$ ) fast die Länge des ganzen Körpers erreicht.

Durch die bleiche lauchgrüne Färbung, vollständige Zeichnungslosigkeit und schwachen Seidenglanz aller Flügel, sowie durch den nicht vorgezogenen Innenwinkel der Hinterflügel ist *Simonyi* mit keiner anderen Art des Genus *Eucrostis* Hb. zu verwechseln.

Der Scheitel etwas heller (weisslicher) als die Stirne; letztere, sowie der robuste Thorax von der Grundfarbe der Vorderflügel. Die Fühler in beiden Geschlechtern fast bis 1/2 des Vorderrandes reichend, beim  $0^{\circ}$  aussen lauchgrün, innerhalb der sehr dicht stehenden Kammzähne, sowie gegen das sägezähnige Enddrittel etwas bräunlich gefärbt; die schwach sägezähnigen und sehr fein bewimperten Fühler des  $0^{\circ}$  sind im Ganzen bleich gelbbräunlich gefärbt. Die weisslichen Palpen sind beim  $0^{\circ}$  von  $1^{1/4}$  Augendurchmesserlänge, schwach aufgebogen mit kurzem stumpfen Endglied; beim  $0^{\circ}$  bleiben sie viel kürzer, beträchtlich unter Augendurchmesserlänge.

Die Brust und die kräftigen Beine weisslich beschuppt, im geflogenen Zustande dürften letztere mehr eine gelbbräunliche Färbung annehmen. Der kurze Hinterleib erreicht den Afterwinkel der Hinterflügel und zeigt beim 6 kräftige Genitalklappen und einen ziemlich langen Analbusch. Die Färbung des Hinterleibes ist in beiden Geschlechtern weisslich lauchgrün, auf der Bauchseite des 6 fast rein weiss.

Die Vorderflügel mit fast geradem Vorderrande, scharfer Spitze, ziemlich schrägen gleichmässig gerundetem Saume und stark gerundetem Innenwinkel sind bleich lauchgrün gefärbt, die Fransen reiner weiss mit sehr verloschener Theilungslinie durch ihre Mitte. Die länglichen, nach Aussen oval erweiterten Hinterflügel zeigen einen sehr stark

<sup>1)</sup> Herr P. C. T. Snellen hatte diese und die folgende Art zur Ansicht, so dass die Determinirung derselben als vollkommen sichergestellt betrachtet werden kann,

abgerundeten Vorder- und Innenwinkel; ihre Färbung ist weisslichgrün, die Fransen wie jene der Vorderflügel. Die Unterseite aller Flügel weisslichgrün, sowie die Oberseite überall schwach seidenglänzend.

Vorderslügellänge ♂ 9, ♀ 10 mm, Exp. ♂ 17, ♀ 19 mm.

Von dieser neuen Art erbeutete Prof. Simony ein ganz frisches & auf Tenerife an einer Felswand im Barranco Bufadero nahe dessen Auslauf an einer schattigen Stelle am 9. August 1889 und ein gut erhaltenes Q auf Lanzarote auf der mit *Prenanthes Spinosa* und *Euphorbia Paralias* bewachsenen Einsattlung zwischen den Montañas de la Mina und de la Rosa in circa 420 m Seehöhe am 19. September 1890.

Ich erlaube mir die Art nach ihrem Entdecker zu benennen.

### 84. Acidalia Guancharia Alph., l. c., pag. 227, N. 33, Pl. XI, Fig. 6 Q.

Prof. Simony brachte ein gut erhaltenes Pärchen von Palma und ein einzelnes sehr frisches  $\circ$  von Tenerife (Orotava) mit; hiervon wurde das  $\circ$  im Buschwalde des südlich von San Andrez (im Nordosten von Palma) gelegenen Barranco de Nogales am 26. August 1889, das eine  $\circ$  im unteren Theile des Barranco des Aguas (auf Palma) an einer beschatteten Waldstelle am 25. August 1889 und das andere ganz frische  $\circ$  in einem Gastzimmer des Hôtel de Tenerife in Orotava am Morgen des 31. Juli 1889 erbeutet. Ein weiteres etwas geflogenes  $\circ$  von Gran Canaria (1890) fand sich in der Ausbeute Richter's.

Die Stücke gehören einer grossen kräftigen Art an, deren of spitzere Vorderflügel und eine schärfere Zeichnung als das Q besitzt. Zweifellos hat Alpheraki dieselbe Art als Guancharia, wenn auch nur in sehr unvollständiger Weise und nur nach weiblichen Stücken bekannt gemacht. Ich lasse nun vorerst eine Beschreibung der Art nach den vorliegenden Stücken folgen.

Der Scheitel weisslich, sehr schwach rosa angeflogen, die Stirne schwarzbraun. Die bräunlichgelben Fühler reichen über  $^{1}/_{2}$  des Vorderrandes, zeigen beim  $\sigma^{1}$  spitz vortretende Gliederenden und sind mit sehr dicht stehenden, auffallend langen Wimperpinseln (von doppelter Fühlerbreite) bis zur Spitze besetzt, in welcher Richtung die Bewimperung allmälig an Länge abnimmt. Die weiblichen fadenförmigen Fühler zeigen ebenfalls kurz, aber spitz vortretende Gliederenden. Die aufgebogenen Palpen von  $\mathbf{1}^{1}/_{2}$  Augendurchmesserlänge, mit sehr kurzem stumpfen Endgliede, sind auf ihrer Aussenseite mehr oder weniger gebräunt. Die Zunge gut entwickelt, gelb.

Die Beine ziemlich lang, die glatte Hinterschiene des ♂ unbedornt, um ½ kürzer als der lange Fuss (Tarsen); beim ♀ kommt die Hinterschiene dem Fuss an Länge gleich und trägt bei ¾ und am Ende je ein Paar kräftiger Sporen. Die Färbung der Beine ist gelbgrau, die Vorderschienen sind auf der Aussenseite mehr oder weniger gebräunt.

Die Brust und die Unterseite des Hinterleibes sind hellgrau; letzterer erreicht an Länge den Afterwinkel der Hinterflügel, ist beim  $\mathcal{O}$  schlank, aber gleich dick, während er sich beim  $\mathcal{Q}$  am letzten Analsegment plötzlich und auffallend stark verengt und zuspitzt. Seine Färbung am Rücken ist jene der Hinterflügel.

Die Flügel sind in ihrer Form nach den Geschlechtern verschieden. Das  $\sigma$  zeigt nämlich viel schmälere Flügel und namentlich eine schärfere Vorderflügelspitze als das breitflügelige  $\mathfrak{D}$ ; ersteres stimmt also hierin mit Beckeraria Led., letzteres mehr mit Marginepunctata Goeze überein. Rippe 6 und 7 der Hinterflügel sind hier (wie bei Beckeraria) ungestielt; der Saum der Hinterflügel ist sehr schwach ausgezackt. Die

Grundfarbe aller Flügel und des Thorax ist ein stark röthliches Ockergelb, welches nur in geflogenem Zustande blassgrau erscheint. Die ganze Fläche ist ziemlich dicht und gleichmässig mit feinen schwärzlichen Schuppen bestreut, am wenigsten zwischen Mittelschatten und äusserer Querlinie. Alle Flügel führen einen schwärzlichen Mittelpunkt und auch solche Saumpunkte zwischen den Rippen. Die schwärzliche Zeichnung besteht auf den Vorderflügeln aus einer unvollständigen Querlinie zwischen Basis und Mittelpunkt. Hinter demselben tritt ein beim of ziemlich gezackter Querschatten auf, welcher sich auch auf die Hinterflügel, hier aber breiter, und vor dem Mittelpunkte fortsetzt. Die äussere Querlinie liegt bei 4/5 und ist abermals beim d stärker gezackt als beim o (im Ganzen wie bei Beckeraria verlaufend); sie tritt in beiden Geschlechtern unter dem Vorderrande stark gegen die Wurzel zurück und führt auf den Flügelrippen je einen schwarzen Punkt. Auch sie setzt sich auf die Hinterflügel fort, erscheint aber dort mehr in die Flügelmitte gerückt. Das Saumfeld aller Flügel ist mehr oder weniger grau ausgefüllt mit undeutlichen Spuren einer hellen, schwach geschwungenen Wellenlinie. Die Fransen von der Färbung des Flügelgrundes sind an ihrer Basis schwärzlich bestäubt, welche Bestäubung bei dem besterhaltensten Q (von Tenerife) eine mit den Saumpunkten zusammenhängende gezackte Linie bildet.

Die Unterseite aller Flügel ist sehr schwach glänzend röthlichgrau mit schwärzlichen Mittel- und (beim  $\wp$  fast fehlenden) Saumpunkten. Weiters findet sich eine (beim  $\wp$  zuweilen nur in Punkte aufgelöste) äussere Querlinie, welche auf den Hinterflügeln viel weiter saumwärts gerückt erscheint als auf deren Oberseite.

Vorderflügellänge 12-13 mm, Exp. 23-26 mm.

Alpheraki vergleicht Guancharia nur mit Seeboldiata Rössl. (= Eugeniata Mill.) und gibt die unterscheidenden Merkmale beider Arten in Form einer Diagnose an. Darnach, sowie nach der Abbildung zu urtheilen, dürften die ihm vorgelegenen (weiblichen) Stücke von Guancharia abgeblasst gewesen sein, da er ausdrücklich als Unterschied gegen Seeboldiata auch den Mangel röthlicher Färbung angibt, welche die mir vorliegenden, durch Prof. Simony erbeuteten frischen Stücke hingegen in ausgesprochener Weise besitzen, während das verflogene of von Gran Canaria in der That eine mehr graue Färbung zeigt.

Jedenfalls ist der Vergleich vorliegender Art mit Eugeniata Mill. (= Seeboldiata Rössl.) kein sehr glücklicher, denn Eugeniata ist schon dem äusseren Ansehen nach stark verschieden. Vor Allem erreicht sie wohl nie die Grösse, die sämmtliche vorliegende Stücke von Guancharia besitzen, zeigt eine reiner rosa Grundfarbe der Flügel, welche weniger dicht und mit viel feineren schwarzen Schuppen bestreut sind, auch der Mittelschatten ist schwächer. Noch weiter trennen jedoch organische Verschiedenheiten Eugeniata von Guancharia, namentlich in dem (für Alpheraki allerdings nicht vergleichbar gewesenen) männlichen Geschlechte. Rippe 6 und 7 der Hinterflügel sind bei Eugeniata sehr lang gestielt, die männlichen Fühler zeigen nur sehr schwach vortetende Gliederenden und sind ungleich kürzer bewimpert als bei Guancharia & Die gegen das Ende stark verdickte Hinterschiene ist lang seidenartig behaart, der Fuss (Tarsen) ganz verkümmert, nur von 1/1 der Schienenlänge.

Eine viel näher verwandte Art ist *Beckeraria* Led., mit der *Guancharia* den Habitus (namentlich im männlichen Geschlechte), sowie den gleichen Ursprung von Rippe 6 und 7 der Hinterflügel, als auch die Zeichnungsanlage gemeinsam hat. *Beckeraria* bleibt jedoch (trotz wechselnder Grundfarbe) stets gelblicher gefärbt als *Guancharia*. Die männlichen Fühler zeigen bei *Beckeraria* keine vortretenden Gliederenden und sind viel kürzer gewimpert als bei *Guancharia* 3°. Die männliche Hinterschiene

ist bei Beckeraria kürzer und durch Schuppen verdickt, der Hinterfuss nur  $^{1}/_{2}$  so lang als bei Guancharia  $\delta^{3}$ .

Möglicherweise gehört *Irrorata* Baker (l. c., pag. 215) als Synonym zu *Guancharia* Alph., wo dann unter der Angabe Baker's »Antennae & pectinate« die auffallend starke Wimperung der Fühler von *Guancharia* & zu verstehen wäre.

Schliesslich erwähne ich hier noch ein durch Prof. Simony von Gran Canaria mitgebrachtes stark geflogenes Q, welches viel blässer gefärbt und sehr undeutlich gezeichnet ist, aber doch möglicherweise zu *Guancharia* gehört. Es zeigt nur 19 mm Exp. und wurde durch Nachtfang im Dorfe Mogan (nächst der Westküste von Gran Canaria) Mitte August 1890 erbeutet.

#### 85. Acidalia Corcularia Rbl., n. sp.

Antennis  $\circ$ <sup>7</sup> distincte ciliatis, vertice rubello, fronte nigricante; alis dilute rubellis, puncto medio et punctis marginalibus fuscis, strigis undulatis obscurioribus. Exp. 15—17 mm.  $\circ$ <sup>8</sup> Q.

Dem äusseren Ansehen nach der *Obsoletaria* Rbr. nahe, jedoch kleiner, bleicher röthlich gefärbt und durch organische Verschiedenheiten im Rippenverlaufe, Bau der Beine und männlichen Fühler weit getrennt.

Rippe 6 und 7 der Hinterstügel entspringen nämlich bei Corcularia aus einem Punkte, während sie bei Obsoletaria lang gestielt sind. Die zusammengedrückte Hinterschiene des & von Corcularia ist viel breiter, der unbedornte Fuss (Tarsen) von 3/4 Länge der Schiene, während bei Obsoletaria & der Fuss kaum 1/4 der Schienenlänge erreicht. Die normal entwickelte Hinterschiene des Corcularia & zeigt bei 2/3 ihrer Länge und am Ende je ein Paar kräftiger Sporen, während Obsoletaria & bei viel kleinerer und schwächer gebauter Hinterschiene nur das untere Sporenpaar (am Schienenende) besitzt; ferner sind auch die männlichen Fühler bei Corcularia viel länger gewimpert als bei Obsoletaria. Endlich bietet auch die Zeichnungsanlage diverse Unterschiede, deren auffallendster darin besteht, dass Corcularia auf allen Flügeln zwischen den Rippenenden schwarze Saumpunkte besitzt, während bei Obsoletaria auf den Rippenenden selbst und erst hinter der Saumlinie (an der Fransenbasis) ähnliche Punkte auftreten.

Die breite Stirne, sowie die obere Schneide der kurzen Palpen (von circa Augendurchmesserlänge) sind braunschwarz, die Zunge mässig lang. Der Scheitel, sowie die Fühler nehmen an der Allgemeinfärbung theil. Letztere reichen über ¹/₂ des Vorderrandes und sind beim ♂ mit eckig vorspringenden Gliedern und einer dichten Wimperung versehen, welch¹ letztere die Breite des Fühlerschaftes in ihrer Länge übertrifft; beim ♀ sind die Fühler fadenförmig, gegen die Spitze schwach sägezähnig. Die in ihrem Baue bereits besprochenen Beine sind, sowie die Brust und die Unterseite des Hinterleibes bleich gelblich, nur einzeln mit dunkelgrauen Schuppen besetzt, die Vorderschenkel und Vorderschienen sind in beiden Geschlechtern auf der Aussenseite dunkel gebräunt.

Der Thorax und die Oberseite des Hinterleibes zeigt die Färbung der Flügeloberseite; letzterer ist beim & sehr schlank, stimmt aber in seiner sonstigen organischen Beschaffenheit mit Obsoletaria überein. Die Grundfarbe aller Flügel, welche in ihrer Form ebenfalls mit Obsoletaria übereinstimmen, ist röthlich beingelb. Die ganze Fläche bis in die Fransen hinein, sowie die Schulterdecken und die Oberseite des Hinterleibes sind mit einzelnen schwärzlichen Schüppehen bestreut, welche bei Obsoletaria meist nur im Basalfelde der Flügel auftreten. Auf allen Flügeln findet sich an gewohnter

Stelle ein kräftiger schwarzer Mittelpunkt, welcher nur auf den Vorderflügeln des Q etwas undeutlicher wird. Die Zeichnung besteht aus blass röthelrothen Querstreifen, und zwar auf den Vorderflügeln bei ½ der Flügellänge ein ziemlich schräger, hierauf unmittelbar hinter dem Mittelpunkt ein stark gezackter, welcher mit dem ersten Querstreifen gegen den Vorderrand schwach convergirt. Beide erreichen jedoch nicht den Vorderrand, sondern verlöschen an der oberen Mittelrippe. Dem zweiten Querstreifen parallel zieht bei ½ der Flügellänge ein sehr stark gezackter Querstreifen vom Vorderrande bis zum Innenrande; nach ihm folgen im Saumfelde noch zwei ziemlich breite, mehr verwaschene parallele Querstreifen, wovon der äussere unmittelbar am Saume aufliegt. Die drei äusseren Querstreifen setzen sich ganz analog auf die Hinterflügel fort, welche ausserdem nur im Basalfelde vor dem Mittelpunkte einen breiteren, geschwungenen Querstreifen besitzen, welcher jedoch den hell bleibenden Vorderrand nicht erreicht. Am Saume aller Flügel liegen zwischen den Rippenenden sehr deutliche schwarze Punkte. Die röthlichgelben Fransen sind in ihrer Aussenhälfte bleicher gefärbt.

Die Unterseite aller Flügel ist weisslich mit scharfen schwarzen Saumpunkten, die Vorderflügel nur gegen den Vorderrand schwach (bei *Obsoletaria* sehr stark) grau verdunkelt, die drei äusseren Querstreifen scheinen daselbst grau durch. Das (einzige) Q ist grösser und kräftiger als das o', die Vorderflügel sind mehr gestreckt, die feine dunkle Bestäubung dichter.

Vorderflügellänge ♂ 8, ♀ 9 mm, Exp. 15—17 mm.

Drei gut erhaltene, durch Prof. Simony auf Palma gefangene Exemplare, wovon die beiden & durch Abstreifen von Mentha im unteren Theile des Barranco de las Angustias am 16. August 1889 und das Q an einer ebenfalls mit Mentha bewachsenen Stelle nächst San Andrez, im Nordosten Palmas, am 26. August 1889 erbeutet wurden. Corcularia hat, mit Ausnahme der nachfolgenden Unostrigata, mit keiner der von Baker, l. c., meist ungenügend beschriebenen Acidalienarten von Madeira eine nähere Verwandtschaft.

## 86. Acidalia Unostrigata Baker, l. c., pag. 214.

Ein einzelnes Q, von Prof. Simony ebenfalls auf Palma an einer feuchten, mit Mentha Pulegium bewachsenen Stelle nächst Los Sauces unterhalb des Campo de la Clara am 25. August 1889 erbeutet, unterscheidet sich von der vorbeschriebenen Corcularia durch bedeutendere Grösse, viel schmälere und spitzere Vorderflügel, lang gestielte Rippe 6 und 7 der Hinterflügel, viel verloschenere Zeichnung, wovon namentlich der dunkle Querschatten im Basalfelde der Hinterflügel auffällt, endlich dadurch, dass hier (wie bei Obsoletaria) die dunklen Saumpunkte hinter der Saumlinie (auf der Fransenbasis) liegen und die Hinterschienen nur am Ende ein Sporenpaar besitzen.

Die Grundfarbe ist wie bei Corcularia ein sehr bleiches, schwach röthliches Gelb, die Bestäubung durch einzelne dunkle Schuppen eine viel schwächere. Die gestreckten schmalen Vorderflügel zeigen einen fast geraden Vorderrand, eine sehr scharfe Spitze und einen sehr schrägen Saum. Ihre Länge beträgt 9 mm, die Exp. 19 mm. Alle Flügel zeigen einen schwärzlichen Mittelpunkt. Als Zeichnung fällt namentlich ein fast ganz gerader dunkler Mittelschatten auf, welcher aber auf den Vorderflügeln sehr undeutlich ist und hier (in Uebereinstimmung mit Baker's Angabe) unmittelbar nach dem Mittelpunkte auftritt, während er auf den Hinterflügeln stark schwärzlich bestäubt erscheint und hier beträchtlich vor dem Mittelpunkte zu liegen kommt. Im Saumfelde machen sich zwei blassröthliche Querlinien bemerkbar, welche eine sehr breite, nur schwach gewellte, helle Querlinie der Grundfarbe einschliessen. Hinter der feinen bräunlichen

Saumlinie aller Flügel liegen an der Basis der bleich gelblichen Fransen auf den Rippenenden schwärzliche Punkte.

Die Unterseite sehr bleich röthlichgelb, auf den Vorderflügeln kaum grau verdüstert, mit einem weisslichen Querstreifen vor dem Saume. Der Scheitel, die durchaus fadenförmigen Fühler, die kurzen Palpen, Beine und Körper zeigen dieselbe bleich röthlichgelbe Färbung, die schmale Stirne ist dunkelbraun.

Die sehr mangelhafte¹) Beschreibung von *Unostrigata* hat nichts mit vorliegendem Exemplare Widersprechendes; nur die Expansion von 22 mm ist zu gross. Mit *Dimidiata* Hufn., mit welcher Baker *Unostrigata* vergleicht, hat das vorliegende Exemplar gar keine Verwandtschaft; eher mit der viel dunkleren *Obsoletaria* Rbr., welche aber auch im weiblichen Geschlechte viel breitere Flügel und eine vollständigere Zeichnung zeigt, die aus stark geschwungenen und gezackten Querlinien besteht, während bei vorliegendem, für *Unostrigata* angesehenen ♀ die erkennbaren Querstreifen, namentlich der dunkle Querschatten der Hinterflügel, fast gerade verlaufen.

Die mir in natura unbekannte Accessaria H.-S. (welche nach Herrn P. C. T. Snellen's Ansicht dem vorliegenden Q von Palma nahe steht) ist nach der Beschreibung dunkler röthlichgrau gefärbt, zeigt einen zackigen Mittelschatten, eine dicke schwarze unterbrochene Saumlinie und unbezeichnete Fransen.

## 87. Acidalia Consolidata Led.; Alph., l. c., pag. 228, N. 34.

Alpheraki hat nur ein abgeflogenes Exemplar auf Tenerife gefunden. Eine weitere Angabe für die Canaren fehlt. Das Vorkommen dieser westlich von Piemont bisher nicht beobachteten mediterranen Art ist auffallend.

88. Zonosoma Pupillaria Hb.; Alph., l. c., pag. 228, N. 35; Baker, l. c., pag. 215.

Alpheraki, l. c., erwähnt ein stark abgeflogenes Exemplar von Tenerife, welches sich »recht auffällig durch einen rosa Anflug der Flügel« unterschied. Vielleicht gehörte es zur folgenden *Maderensis*.

Auch Señor Cabrera theilte mir (Rbl.) brieflich mit, dass er *Pupillaria* auf Tenerife (Laguna und Orotava) von Juni bis August angetroffen habe. Die Raupe lebt dort auf *Cistus*.

Das Hofmuseum erhielt in keiner der Lepidopterenausbeuten von den canarischen Inseln ein Exemplar dieser Art. Auf Madeira kommt sie jedoch zweifellos vor, wie ein im Hofmuseum befindliches, durch die »Novara«-Expedition auf Madeira erbeutetes o'der Form Nolaria Hb. beweist, welches die Angabe Baker's für Madeira bestätigt.

89. Zonosoma Maderensis Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, pag. 216, Pl. XII, Fig. 5 ( $\sigma$  mit grauem Mittelband, der Saum der Hinterflügel ist zu stark gelappt).

Von dieser zarten, auffallend spitzsstügeligen Art befindet sich eine grössere Zahl von ♂, jedoch nur ein ♀ in der Ausbeute Prof. Simony's; die Mehrzahl der Stücke wurde am 30. Juli 1889 auf Tenerise im Rückwege von der Motaña Llano de la Rosa in den mit Myrica Faya und Hex Canariensis gemischten schütteren Wäldern von Erica Arborea nächst der Caldera del Monte de Agua mansa in circa 1400—1200 m

<sup>1)</sup> Baker gibt nicht einmal das Geschlecht des einzelnen Stückes an, nach welchen er die Art aufstellt, noch viel weniger die structurelle Beschaffenheit einzelner Korpertheile,

Seehöhe in der Abenddämmerung gefangen; zwei weitere Exemplare (darunter das  $\phi$ ) in den Erica-Wäldern des Monte verde in eine 1500 m Seehöhe bereits am 24. Juli 1889; endlich wurde die Art auch häufig in der Region der immergrünen Wälder der Cumbre von Hierro oberhalb El Golfo auf schattigen Waldwegen am 28. August 1889 angetroffen.

Maderensis ist zwischen Pupillaria Hb. und Porata F. einzureihen; von beiden unterscheidet sie sich leicht durch viel schmälere und spitzere Flügelgestalt und geringere Grösse (Exp. 19—22 mm). Die Stücke zeigen meist eine röthelrothe, selten mehr ockerröthliche Färbung, die Variabilität der Zeichnung ist jedoch bei den vorliegenden Stücken keine so bedeutende, als Baker angibt. Der Mittelschatten erscheint bei geflogenen Stücken breiter und mehr grau.

Nur ein ♀ von Tenerife, welches ich durch Señor Cabrera zur Ansicht hatte, zeigte eine auffallend scharfe und vollständige Zeichnung, indem die Vorderflügel nahe der Basis eine bräunliche, unter dem Vorderrande sehr spitz gebrochene Querlinie führten, welche sich auch auf die Hinterflügel fortsetzte, und von welcher bei keinem der vorliegenden Maderensis-Exemplaren auch nur eine Spur angedeutet ist. Weiters war bei diesem Exemplar auch die bei typischen Maderensis stets in Punkte aufgelöste äussere Querlinie nahe dem Saume hier in Form eines scharfen, unter dem Vorderrande geschwungenen dunklen Querstreifens vorhanden. Mittelpunkte und Mittelschatten stimmten mit Maderensis überein. Möglicherweise gehörte dieses auch mehr ockergelblich gefärbte weibliche Exemplar, welches eine Expansion von 20 mm zeigte, einer weiteren unbeschriebenen Art an.

Die Raupe von *Maderensis* lebt nach Wollaston's Angabe bei Baker, l. c., auf Eichen (\*on Hudson's oak\*). Unter den nordamerikanischen *Zonosoma*-Arten scheint *Maderensis* keine nahe Verwandte zu besitzen.

#### 90. Chemerina Caliginearia Rbr.; Stgr., Cat., pag. 161, N. 2309.

In neuerer Zeit wurde diese seltene Art auf den Canaren nicht gefunden und besitzt auch das Hofmuseum kein canarisches Exemplar. Dr. Staudinger glaubt sich, zufolge brieflicher Mittheilung, mit Bestimmtheit daran zu erinnern, ein schlechtes Stück durch Dr. Bauer von den Canaren erhalten zu haben.

- 91. Tephronia Sepiaria Hufn.; Alph., l. c., pag. 229, N. 36. Alpheraki fand mehrere Exemplare dieser Art auf Tenerife.
- 92. Boarmia Fortunata Blach., l. c., pag. 103; Ann. Soc. Fr., 1889, pag. 255, Pl. 4, Fig. 1 &; Ann. des k. k. naturh. Hofm., Bd. IX, Taf. I, Fig. 6 &, 6 a  $\phi$ .

Die Art wurde nach einem einzelnen & von Tenerife (Orotava) aufgestellt.

Ein vorliegendes gut erhaltenes Pärchen von Gran Canaria (Richter) gehört höchst wahrscheinlich hierher. Im Nachstehenden folgt eine kurze Beschreibung der beiden Stücke.

Die Grundfarbe ist bräunlichgrau, stellenweise, namentlich im Saumfelde, weisslich gemischt. Das dunkle Wurzelfeld bei 1/1 ziemlich gerade begrenzt. Am Querast liegt eine weisslich dunkel umzogene, in der Gestalt wechselnde Makel, von welcher aus eine gezackte schwarze Linie in senkrechter Richtung auf den Innenrand geht. Die äussere schwarze Querlinie beginnt bei 2/3 des Vorderrandes, zieht schräg unterhalb die Makel und verläuft dann parallel zu der eben erwähnten Querlinie in den Innenrand. Im Saumfelde findet sich eine gleichmässig gezackte, dem Saume parallel verlaufende

weisse Wellenlinie, deren Zacken nach Innen theilweise schwärzlich ausgefüllt sind. Die Saumlinie wird durch schwarze Randmonde gebildet. Die Fransen bräunlichgrau, an den Rippenenden schwach verdunkelt. Die Hinterflügel bräunlich, gegen den Saum grau, mit zwei schwärzlichen Querlinien nach der Mittelmakel und einer weisslichen, gegen den Innenwinkel schwärzlich begrenzten Wellenlinie vor dem deutlich gezackten Saume. Saumlinie und Fransen wie auf den Vorderflügeln.

Die Unterseite gelbgrau mit schwärzlicher Mittelmakel, solchem Bogenstreif dahinter und verdunkeltem Saumfelde, welches von den hell bleibenden Rippen licht durchschnitten wird. Die Bildung der männlichen Fühler stimmt mit jener von Gemmaria Brahm im Allgemeinen überein, die bräunlichen Kammzähne stehen enger ancinander und sind bei vorliegendem Exemplare nach abwärts geschlagen (während sie bei Gemmaria meist struppig abstehen). Das fast kahle Endviertel der männlichen Fühler ist sehr fein sägezähnig. Die Palpenbildung wie bei Gemmaria, mit der auch die gelbgrauen, lebhaft schwarz gefleckten Beine übereinstimmen. Der mässig lange Hinterleib am Rücken mehr grau, mit dunklen Mittelflecken auf jedem Segmente, unterseits namentlich beim 3 gelbgrau. Vorderflügellänge 3 19, Q 21 mm, Exp. 3 34, Q 40 mm.

Das bedeutend grössere Q ist viel heller und mehr grau gefärbt, undeutlicher gezeichnet, die Unterseite ohne den gelben Farbenton des  $\varnothing^n$ .

Von Gemmaria sofort durch kürzere Flügelform und den fast geraden Verlauf der dunklen Querlinien der Vorderflügel verschieden.

Die Beschreibung und Abbildung von Fortunata ( $\sigma$ ) bei Blachier weicht von dem vorliegenden  $\sigma$ , abgesehen von der hier etwas breiteren Flügelform, dadurch ab, dass die Grundfarbe der Vorderflügel als schwarzbraun bezeichnet wird mit Aufhellungen im Mittelfelde, der Spitze und im Innenwinkel. Auch soll der helle Mittelfleck die Gestalt eines liegenden L haben. Die organische Beschaffenheit (Fühler), der Zeichnungsverlauf und namentlich auch die Färbung der Unterseite stimmen mit vorliegendem  $\sigma$  ganz überein.

Blachier vergleicht die Art nur mit der gewiss entfernter stehenden Cinctaria S. V.

Señor Cabrera gibt (i. l.) Agua Garcia und Taganana auf Tenerife als Fundorte der Boarmia Fortunata und den Monat Juli als Flugzeit derselben an.

## 93. Gnophos Serraria Gn.; Catenulata Rbr., Cat. S. And., Pl. XIX, Fig. 5 Q.

Ein stark geflogenes o' von Gran Canaria (Ausbeute Richter's) lässt die Zugehörigkeit zu dieser Art mit Sicherheit erkennen.

Die Abbildung Rambur's ist zu bunt; die Art ist, nach Stücken von Corsica zu urtheilen, durchaus grau gefärbt.

## 94. Aspilates Canariaria Rghfr. n. sp.; Taf. I, Fig. 7 d.

Alis anter, supra laete flavo-citrinis, striga apicali brunnea, subtus puncto medio fusco; alis post pallidioribus, subtus puncto medio strigaque transversa ex apice brunneis. Exp. 30 mm. o<sup>n</sup>.

Zwei gut erhaltene & von Gran Canaria (Richter) gehören einer unbeschriebenen, der *Curvaria* Ev. (Bull. Mosc., 1852, I, pag. 161; Alph., Mém. Rom., VI, pag. 70, Pl. III, Fig. 5 a—c) zunächststehenden Art an.

In Grösse und Flügelgestalt stimmt die Art gut mit Gilvaria F. überein.

Kopf und Thorax sind lebhaft gelb gefärbt, die Fühler (o') ganz ähnlich gestaltet wie bei Gilvaria, zeigen einen weissgelben Schaft und bräunliche Kammzähne. Die relativ sehr langen, lebhaft gelben Palpen von 2½ Augendurchmesserlänge zeigen ein breit beschupptes Mittelglied und ein kurzes spitzes, abwärts geneigtes Endglied. (Bei Gilvaria erreichen sie kaum 1½ Augendurchmesserlänge und sind viel schlanker, anliegender beschuppt.)

Die Brust lebhaft gelb, die Beine weisslich, an der Aussenseite der Hüften und Schienen mehr oder weniger bräunlich verdunkelt. Der schlanke Hinterleib bräunlichgelb, bei Gilvaria weisslich.

Die Vorderflügel mit etwas kürzerem Saume als bei Gilvaria, sind lebhaft eitronoder canariengelb und nur an der Basis des Vorderrandes schwach bräunlich verdunkelt, entbehren aber sonst ganz der dunklen Bestäubung von Gilvaria. Als Zeichnung findet sich ein unmittelbar aus der Vorderflügelspitze kommender schmaler brauner Streifen, welcher die Richtung gegen die Mitte des Innenrandes hat, aber nur bis in die Flügelmitte reicht. Sonst scheint nur noch der dunkle Mittelpunkt der Unterseite sehr schwach durch.

Die Hinterflügel, ebenfalls etwas schmäler als bei *Gilvaria*, sind blass gelb mit schwach durchscheinender Zeichnung der Unterseite. Die einfärbigen Fransen aller Flügel von der Färbung der Fläche.

Auf der Unterseite sind die lebhaft gelben Vorderflügel am Vorderrande bräunlich gestrichelt, am Innenrande weisslich gebleicht und haben als Zeichnung einen runden dunkelbraunen Mittelpunkt und den aus der Spitze kommenden dunkelbraunen, schmal und scharf begrenzten Querstreifen, dessen Fortsetzung gegen die Mitte des Innenrandes (bei einem der beiden vorliegenden Exemplare) bis zum hellen Innenrandstheil erkennbar ist.

Die unterseits lebhaft gelben Hinterstügel zeigen längs des Vorderrandes ebensalls einzelnstehende bräunliche Striche und sind am Innenrande breit weisslich aufgehellt. Ein runder, ziemlich grosser Mittelpunkt, sowie ein unmittelbar aus der Spitze kommender und bis unterhalb des Mittelpunktes reichender schmaler Apicalstreisen sind dunkelbraun. Die Fransen aller Flügel lebhaft gelb. Vorderstügellänge 16, Exp. 30 mm.

Canariaria unterscheidet sich von Curvaria Ev. durch geringere Grösse, etwas breitere Flügelgestalt und viel lebhafter gelbe Färbung. Der Apicalstreifen ist hier fast gerade und reicht nur bis zur Flügelmitte, bei Curvaria ist er stark gekrümmt und geht bis zur Flügelbasis. Auf der Unterseite von Curvaria fehlt auf den Vorderflügeln der Mittelpunkt und ist dafür auf den Hinterflügeln zu einem braunen Längsstrich erweitert.

Von Gilvaria F. unterscheidet sich Canariaria ausser den bereits erwähnten Merkmalen sofort durch viel lebhafter gelbe Färbung und den unmittelbar aus der Spitze kommenden Apicalstreifen aller Flügel.

Von sonstigen Arten des Genus Aspilates wären nur noch Violentaria Chr. und Insignis Alph. hier vergleichsweise zu erwähnen: erstere ist viel kleiner (22 mm) mit sehr spitzen bleichgelben Vorderflügeln und weisslichen Hinterflügeln; Insignis Alph. ist weisslich gefärbt, besitzt unterseits keinen Mittelpunkt und zeigt den sehr undeutlichen Apicalstreifen in der Anlage von Gilvaria.

Canariaria kommt auch auf Tenerife vor, von wo Señor Cabrera (i.l.) Curvaria Ev. anführt, was sich zweifellos auf vorliegende Art bezieht. Nach seiner Angabe lebt die Raupe daselbst bei Laguna und auf der Montaña de Taco auf Scabiosen.

95. Sterrha Sacraria L.; Z., Isis, 1847, pag. 491; M.'Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond., Ser. 3, Vol. II, pag. 453, Pl. 23; Stefanelli, Bull. Soc. Ent. Ital., 1870, pag. 191; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., pag. 543, N. 3663; Calberla, Iris, 1890, pag. 78. Alph., I. c., pag. 220, N. 37; Baker, I. c., pag. 210.

Prof. Simony traf die Art im September 1888 und Ende Juli 1889 auf Tenerife im botanischen Garten von Orotava und im Garten von San Nicola, hierauf ziemlich häufig auf Palma an Feldrainen nächst der Montaña Tenagua in 300—500 m Seehöhe am 23. August und nächst Santa Lucia am 26. August 1889.

In Richter's Ausbeute fanden sich drei der Färbung nach zur var. Sanguinaria Esp. gehörige Stücke von Gran Canaria.

Dr. Krauss fand die Art bereits im Mai auf Tenerife (St. Cruz, 13. und 28. Mai 1889).

Die Stücke von Tenerise (worunter sich mehr Q als & besinden) wechseln in Grösse und Färbung des Querstreisens. Letzterer ist blassroth bis dunkelbraun (Uebergang zur var. Atrifasciaria Stefan.).

Die drei Exemplare (♂) von Gran Canaria gehören, wie bereits bemerkt, der var. Sanguinaria Esp. mit stark roth getrübter Grundfarbe der Vorderflügel an, welche bei einem Exemplar mehr bräunlich erscheint.

Der Mittelpunkt der Vorderflügel findet sich bei den canarischen Stücken zuweilen angedeutet.

Die Art ist in Ostindien und Afrika weit verbreitet.

96. Cidaria Centrostrigaria Wollast., Ann. and Mag. of Nat. Hist., Scr. 3, I, 1858, pag. 119; Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, pag. 219, Pl. XII, Fig. 9.

Latirupta Wlk., List, XXXV, Suppl. 5, pag. 1684 (1866); Packard, Monogr. Geom. Un. Stat., pag. 169, Pl. VIII, Fig. 64 (65).

Luscinata Z., z.-b. V., 1873, pag. 205.

Von dieser zuerst von Madeira bekannt gemachten Art liegen drei durch Prof. Simony auf den Canaren erbeutete weibliche Exemplare vor; das besterhaltene und grösste Exemplar (von 21 mm Exp.) stammt von Tenerife, wo es im Hochwalde des Monte de Taganana am 12. August 1889 in circa 800 m Seehöhe gefangen wurde; die beiden übrigen Stücke wurden auf Palma am 15. und 21. August 1889 in Seehöhen von 1200 und 850 m erbeutet. Ein weiteres grosses  $\mathcal Q$  befindet sich in der Ausbeute Richter's von Gran Canaria.

Die Abbildung von Latirupta Wlk. bei Packard, l. c., Fig. 64, und die Beschreibung Zeller's (unter dem Namen Luscinata) lassen keinen Zweifel bestehen, dass die madeirisch-canarische Centrostrigaria ein sicheres Synonym in der nordamerikanischen Latirupta Wlk. hat. Ueberdies stellen im Hofmuseum befindliche Exemplare der Latirupta Wlk. aus Nordamerika die Identität mit Centrostrigaria Woll. ausser Zweifel. Unter den europäischen Arten hat Centrostrigaria Woll. jedenfalls ihre nächste Verwandte in Polygrammata Bkh., wie dies bereits Zeller richtig für seine Luscinata angab. Ueber einen möglicherweise vorhandenen Sexualdimorphismus dieser Art ist das bei der folgenden Interruptata Gesagte zu vergleichen.

### 97. Cidaria Interruptata Rbl. (? Centrostrigaria Woll. d') Taf. l, Fig. 8 d'.

Alis ant. subrufescenti-cinereis, strigis duabus albis, brunneo-nigro marginatis incompletis (altera ante medium sub margine costali abrupta, altera post medium, a margine dorsali usque ad punctum in medio deficiente). 22—23 mm Exp. 8.

Von dieser durch das unvollständige Mittelfeld der Vorderflügel sehr auffallenden Form liegen nur männliche Exemplare vor, und zwar ein sehr gut erhaltenes o' von Tenerife, wo es Hofrath Brunner am 21. Mai 1889 am Monte de Mercedes erbeutete, ferner je ein geflogenes Stück (o'), welches Prof. Simony am 21. August 1889 auf Palma, resp. 28. August 1889 in der Region der Erica- und Lorbeerwälder der Cumbre auf Hierro fand; weiters zwei o' von Gran Canaria aus der Ausbeute Richter's (1890); endlich hatte ich noch drei o' durch Dr. Krauss zur Ansicht, welche auf Tenerife am 21. Mai bei Laguna, resp. 27. Mai 1889 bei Agua Garcia durch ihn erbeutet worden waren.

Obwohl die Stücke auf den ersten Blick von *Centrostrigaria* sehr verschieden aussehen, stellt sich bei näherer Betrachtung als einziger Unterschied doch nur die ganz unvollständige Zeichnung des Mittelfeldes der Vorderflügel dar.

Die Grundfarbe der Flügel ist wie bei Centrostrigaria ein röthliches Aschgrau. Auf den Vorderflügeln findet sich sehr nahe der Basis eine kurze braune Querlinie. Die innere Begrenzung des ganz unvollständigen Mittelfeldes wird durch eine nur schwach gekrümmte schwarzbraune, nach Innen mehr rothbraun angelegte Querlinie gebildet, welche vom Innenrande bis zur Höhe des schwarzen Mittelpunktes reicht und unter dem Vorderrande aufhört. Diese Linie stellt sich eigentlich als innere Beschattung einer ganz undeutlichen hellen Querlinie dar.

Die äussere Begrenzung des Mittelfeldes wird durch eine weissliche, nur schwach geschwungen verlaufende Querlinie bei  $^3/_4$  der Flügellänge bezeichnet, welche helle Linie vom Vorderrande ab bis zur Höhe des Mittelpunktes einwärts eine dunkelbraune Beschattung führt. Die vorerwähnte erste braune Querlinie und diese obere braune Beschattung der äusseren Querlinie bilden die einzig auffallenden Begrenzungen des Mittelfeldes, welches sonach gegen den Innenwinkel von  $^1/_2$  der Flügelbreite aus weit geöffnet erscheint. Das Innere des Mittelfeldes ist wie die Grundfarbe hell röthlich aschgrau und führt hinter dem Mittelpunkt eine nur gegen den Vorderrand deutlichere, sehr feine gezackte dunkle Querlinie. Ganz dieselben Linien sind auch bei *Centrostrigaria* vorhanden, nur dass das Innere des Mittelfeldes hier schwärzlichgrau ausgefüllt ist und die braune bandartige Begrenzung der äusseren Querlinie bis zum Innenrande reicht, wodurch das Mittelfeld vollständig abgeschlossen erscheint.

Das Saumfeld der Vorderflügel, die Fransen, Hinterflügel und Unterseite stimmen vollkommen mit *Centrostrigaria* überein.

Ersteres zeigt nach der äusseren Querlinie eine fast gerade verlaufende Reihe dunkler Punkte, hierauf eine gezackte weissliche, beiderseits bräunlich beschattete Wellenlinie. Die Begrenzung des schwach gezackten Saumes aller Flügel wird durch eine schwärzliche, auf den Rippen schwach durchbrochene Linie gebildet. Die Hinterflügel führen nahe der Basis einen schwarzen Punkt und sind so wie die mehr graue Unterseite aller Flügel von zahlreichen bis zur Basis reichenden gewellten Querlinien durchzogen.

Die Fransen sind an der Basis rothgrau, in der Endhälfte lichter, auf den Rippenenden sehr undeutlich dunkel gefleckt.

Stirne und Palpen bräunlich, letztere mit sehr stumpfem Endgliede überragen deutlich die Stirne. (Ebenso auch bei *Centrostrigaria* trotz der gegentheiligen Angaben Walker's und Packard's.) Die bräunlichen Fühler (o') sind in der Mitte stark verdickt und überall kurz bewimpert. Die Beine staubgrau mit hellen Gliederenden; ebenso gefärbt ist auch die Unterseite des Hinterleibes, welcher am Rücken in der Mitte jedes Segmentes undeutlich braun gefleckt erscheint. Vorderflügellänge 12, Exp. 22—23 mm.

Obwohl Baker, Packard und Zeller bei Centrostrigaria (resp. deren Synonyma) das männliche Geschlecht erwähnen und keinen auffallenden Zeichnungsunterschied gegenüber dem Q bemerkten, erscheint es bei der so nahen Verwandtschaft vorliegender Stücke mit Centrostrigaria doch nicht ausgeschlossen, dass hier blos ein sexualer Dimorphismus vorliege, wozu der schr auffallende Umstand tritt, dass sämmtliche vorliegenden canarischen Exemplare von Centrostrigaria dem weiblichen, von Interruptata aber dem männlichen Geschlechte angehören.

Zu erwähnen ist noch, dass das Hofmuseum zwei weitere sichere *Interruptata* & besitzt, welche von Fichtel im Anfange dieses Jahrhunderts acquirirt wurden und höchst wahrscheinlich aus Nordamerika stammen.

98. Cidaria Fluviata Hb. & (Gemmata Hb. Q); Pack., Geom. Mon., pag. 78, Pl. VIII, Fig. 23, 24; Baker, l. c., pag. 220.

In der Ausbeute Richter's von Gran Canaria fanden sich zwei  $\delta'$  und ein Q dieser ebenso variablen als weit verbreiteten Art.

Nach brieflichen Mittheilungen Señor Cabrera's ist die Art auf Tenerife häufig und lebt dort als Raupe auf *Mentha Canariensis*; Dr. Krauss sandte ein frisches Pärchen zur Ansicht, wovon das ♂ am 12. Juni, das ♀ am 21. Mai 1889 auf Tenerife (Laguna) erbeutet worden war.

Die Art ist im ganzen paläarktischen und nearktischen Gebiete verbreitet.

99. Cidaria Sordidata F.; Pack., Geom. Mon., pag. 99, Pl. VIII, Fig. 31, 34, 35.

Nach brieflicher Mittheilung Señor Cabrera's fliegt, die Art im Juni auf Tenerife (Laguna und Monte de la Perdir). Sordidata findet sich auch in Nordamerika.

100. Eupithecia Variostrigata Alph., Trudy, X, pag. 40; Mém. Rom., III, Pl. I, Fig. 3; Bohatsch, Iris, VI, pag. 33.

Nur ein stark geflogenes & an einer Felswand des Barranco de Badajoz nächst Guimar auf Tenerife am 2. October 1888 von Prof. Simony erbeutet, wurde von Bohatsch als zu dieser weit verbreiteten Art gehörig erkannt.

101. Eupithecia (Gymnoscelis) Pumilata Hb. var. Insulariata Stt., Ann. and Mag. Nat. Hist., 1859, III, pag. 209; Baker, l. c., pag. 220; Bohatsch, Iris, VI, 1893, pag. 18.

Var. Tempestivata Alph., 1. c., pag. 229, N. 38.

Eine Reihe von Exemplaren von nachfolgenden Inseln:

- a) Tenerife, durch Nachtsang bei St. Cruz am 19. September 1889 und in einem Gastzimmer der Fonda de la marina am 21. September 1889 erbeutet. Ebenda tras Dr. Krauss die Art am 1. Juni 1889 in einem ganz srischen Exemplar (3). Señor Cabrera gibt Laguna als Fundort an.
- b) Palma, durch Abstreifen einer mit Unkraut bewachsenen Stelle nächst St. Cruz de la Palma am 22. August 1889 und im Hochwalde der Montaña de Breña baja in circa 800 m Seehöhe am 31. August 1889 erhalten (Simony).
  - c) Gran Canaria, in den Kastanienwäldern von San Mateo im August 1890.
  - d) Alegranza, nahe der Südküste am 11. September 1890, nur ein Exemplar.

Die Stücke sind von wechselndem Ausmasse und im männlichen Geschlechte zuweilen der *Tempestivata Z.* sehr nahe.

Das stark geflogene Exemplar von Alegranza scheint sich am meisten der Stammform zu nähern.

Ein auffallendes Stück (Q) fand sich in der Ausbeute Richter's von Gran Canaria. Ein ganz übereinstimmendes Exemplar sandte auch Señor Cabrera von Tenerife zur Ansicht ein. Beide sind etwas grösser und viel dunkler braun gefärbt und zeigen genau in der Mitte der Vorderflügel an Stelle der vom Vorderrande ausgehenden undeutlichen weissen, getheilten Querlinie einen scharf begrenzten, nach Innen gebrochenen weissen Querstrich.

Auffallenderweise beschreibt Baker eine weitere Gymnoscelis-Art von Madeira (Bicoloria Baker, l. c., pag. 220).

## II. Nachträge zur canarischen Microlepidopterenfauna. 1)

(Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. VII, 1892, pag. 241—284, Taf. XVII.)

103. Pyrausta Aurata Sc.; Rbl., l. c., pag. 244, N. 2.

Ich erhielt durch Dr. Krauss mehrere Exemplare von Tenerise mit der Bezeichnung »Laguna, 21. Mai 1889« zur Ansicht, welche in der Färbung der Hinterstügel sich mehr der Stammart nähern und nicht zur var. Meridionalis Stgr. gezogen werden können. Letztere dürste sonach auch auf den Canaren erst in späteren Sommergenerationen die vorherrschende Form sein. Nach Senor Cabrera's Nachricht lebt die Raupe von Aurata daselbst in den Blüthen von Mentha Canariensis.

Nach freundlicher Mittheilung Herrn G. Stange's erhielt derselbe die var. Meridionalis Stgr. von Madeira.

### 104. Pyrausta Asinalis Hb.; Rbl., l. c., pag. 245, N. 3.

Durch Señor Cabrera erhielt ich einige Stücke von Tenerife zur Ansicht, worunter sich ein auffallend dunkel gefärbtes ♂ befand; dasselbe zeigte auf den Vorderflügeln am oberen Rande der Basalmakel und am Aussenrande der zweiten (äusseren) Querlinie lebhaft orangerothe Schuppen.

Dr. Krauss traf die Art mehrfach auf Tenerife (Laguna, 21. Mai 1889), darunter ein grosses  $\wp$  von 32 mm Exp. Die Stücke zeigen auf den Vorderflügeln weniger auffallende, rostbräunliche Schuppen eingestreut.

106. Pyrausta Ferrugalis Hb.; Rbl., l. c., pag. 245, N. 5; Cotes-Swinhoc, Cat. Moths Ind., pag. 608, N. 4149.

Die Art kommt auch auf Tenerife vor. Ich hatte ein ♂ von dort mit der Angabe »P. Cruz, 25. Mai 1889« durch Dr. Krauss zur Ansicht. Nach Señor Cabrera's Mittheilung ist die Art auf Tenerife (Monte de las Mercedes, Agua Gracia) selten, im Mai bis August.

## 107. Pyrausta Dorsipunctalis Rbl., l. c., pag. 245, N. 6.

Dr. Krauss fing ein frisches & dieser Art auf Tenerife bei St. Cruz am 28. Mai 1889.

<sup>1)</sup> In den folgenden Nachträgen sind die Arten mit den eingangs in der allgemeinen Uebersicht gegebenen fortlaufenden Nummern versehen.

Nach Ragonot's Mittheilung kommt Dorsipunctalis der Mutualis Z.') sehr nahe oder fällt gar damit zusammen. Mir ist letztere Art, welche in ganz Südasien, Japan, den Sundainseln, Australien, Neuseeland und Südafrika verbreitet ist, in natura unbekannt; aus den Abbildungen bei Moore und Snellen (Aegrotalis) ist auch keine Sicherheit zu erlangen; erstere ist augenscheinlich roh, letztere wird von Snellen selbst als ungenau getadelt. Zweifellos gehörten die von Alpheraki (l. c., pag. 230) von Ceylon erwähnten (und für Dorcalis Gn. gehaltenen) Stücke zu Mutualis Z., wonach der schwarze Punkt nahe der Basis des Innenrandes den merklichsten Unterschied gegen Mutualis Z. zu bilden scheint. Ich habe letzteres Merkmal zur Namengebung für diese vielleicht nur canarische Localform verwendet.

108. Mecyna Meridionalis Wck.; Rbl., l. c., pag. 246, N. 7; Rusticalis Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., pag. 607, N. 4142.

Diese südliche Form der *Poly-gonalis* Hb. kommt auch auf Tenerife (Laguna) im Juni und Juli vor, wo die Raupe auf *Spartium Junceum* lebt (Cabrera).

Angeblich auch auf Madeira (Stange).

## 112. Duponchelia Fovealis Z.; Rbl., l. c., pag. 247, N. 11.

Die Art ist auf Tenerife sehr häufig. Dr. Krauss brachte von dort eine grosse Anzahl Stücke mit der Bezeichnung »P. Cruz und Laguna, 25. bis 28. Mai 1889«. Cabrera fand die Art auf Tenerife auch im Monte de las Mercedes.

117. Endotricha Rogenhoferi Rbl., l. c., pag. 249, N. 16, Taf. XVII, Fig. 1, 2. Die Art findet sich auch auf Tenerife, woher ich ein schlecht erhaltenes Pärchen durch Señor Cabrera mit der Angabe »Laguna, Juni« zur Ansicht erhielt.

Das Q zeigte recht gesättigt ockerröthlich gefärbte Vorderflügel.

118. Pyralis Farinalis L.; Rbl., l. c., pag. 251, N. 17; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., pag. 655, N. 4446.

Häufig auf Tenerife im Inneren der Häuser anzutreffen (Cabrera). Ich erhielt ein aberrirendes kleines Exemplar (o') von dort zur Ansicht, welches das Mittelfeld der Vorderflügel stark verdüstert zeigte.

## 127. Oxybia Transversella Dup.; Rbl., l. c., pag. 257, N. 26.

Dr. Krauss sandte ein ganz frisches, sehr grosses ♂ (10 mm Vorderflügellänge) mit rein weissen Hinterflügeln unter der Bezeichnung »Tenerife, S. Cruz 13. Mai 1889« zur Bestimmung ein.

### 136. Aphomia Proavitella Rbl., l. c., pag. 262, N. 35.

Ich erhielt durch Señor Cabrera ein weiteres weibliches Exemplar dieser interessanten Art zur Ansicht, welches auf Tenerife auf der Montaña de Guerra im Juni 1891 erbeutet worden war. Das Exemplar stimmte vollkommen mit der nachträglich in den Besitz des Hofmuseums übergegangenen Type überein, nur die Grösse war hier etwas geringer (16 mm Vorderflügellänge gegen 18 mm der Type).

i) Mutualis Z., Lep. Micr. Caffr. Kongl. Vet. Ak. Handl., 1852, pag. 40; Snellen, Tijdschr. V. Ent., 1883, pag. 129; Meyrick, Trans. Ent. Soc. Lond., 1884, pag. 315; Moore, Lep. Ceyl., III, pag. 279, Pl. 178, Fig. 15 ♀; Cotes-Swinhoe, Cat. Moths Ind., V, pag. 638, N. 4334; Pagenst., Jahrb. Hamb. Wiss, Anst. X, 2 (1893), pag. 255; Stultalis Wlk., List, XVIII, pag. 669; Aegrotalis Snell., Tijdschr. V. Ent., 1872, pag. 290, Pl. 7, Fig. 8.

Die (hier gut erhaltenen) Beine waren weissgrau, aussen braunstaubig; die Hinterschienen besitzen nur an ihrem Ende ein Spornpaar. Die hervorstehende, gelbbräunliche, spitze Legeröhre ist stark beborstet.

137. Oxyptilus Distans Z.; Stgr., Hor., XV, pag. 424; South Ent., 1889, pag. 32.

Dr. Kraus fing ein typisches, sehr grosses Q (von 11 mm Vorderflügellänge) am 21. Mai 1889 auf Tenerife (Laguna). Dasselbe zeigt eine ausgesprochen olivenbräunliche Färbung. Wahrscheinlich liegt hier nur die Frühjahrsform von *Laetus Z.* vor (cfr. darüber die bei *Laetus Z.* mitgetheilte Bemerkung: Rbl., l. c., pag. 262, N. 36).

### 140. Pterophorus Monodactylus L.; Rbl., l. c., pag. 263, N. 38.

Die Art ist nach Señor Cabrera's freundlicher Mittheilung auf Tenerife auch im ersten Frühjahre (überwintert) zu treffen. Die Raupe lebt daselbst auf *Convolvulus Floridus*.

#### 141. Leioptilus spec.

Ein unbestimmbares Fragment ( $\sigma$ ) mit der Bezeichnung »Tenerife, Guimar, 16. Mai 1889« erhielt ich durch Dr. Krauss zur Ansicht. Die breiten Lappen der Vorderflügel verweisen das Stück zu *Leioptilus*.

143. Cacoecia Subcostana Stt., Ann. and Mag. of Nat. Hist., 1859, pag. 211.

Drei & mit der Bezeichnung »Canary (Tenerife) Leech, IV. 1885« von Lord Walsingham erhalten, stimmen im Allgemeinen mit den Angaben Stainton's, 1) so dass ich keinen Zweifel habe, die von ihm benannte Art vor mir zu haben. 2)

Die Stücke zeigen eine Vorderstügellänge von 7 mm und eine Exp. von 14 mm, haben entschieden schmälere Flügel als Costana F., namentlich einen weniger geschwungenen und unter der Spitze gar nicht eingedrückten Vorderrand und schrägeren Saum der Vorderstügel. Die Palpen sind entschieden länger als bei Costana (2½ zu 1½ Augendurchmesserlänge), deren Endglied jedoch ebenso kurz als bei dieser; auch sind die sonst gleich gebauten Fühler länger bewimpert.

Die Färbung und Zeichnung beider Arten ist einander sehr ähnlich, im Allgemeinen bei Subcostana gleichförmiger und undeutlicher. Die Zahnbildung am Aussenrande der Mittelbinde ist nicht viel deutlicher, als sie auch bei Costana zuweilen auftritt, hingegen gibt Stainton richtig an, dass die (im Allgemeinen blässere) Mittelbinde gegen den Innenwinkel nicht heller wird und der bei Costana in Form eines sehr dunklen kleinen Viereckes auftretende Apicalfleck bei Subcostana ganz fehlt oder nur als dunkler, mit der Mittelbinde mehr oder weniger zusammenhängender Wisch angedeutet ist.

Die schmäleren Hinterflügel hellgrau mit in der Spitze deutlicher durchscheinender Gitterung als bei *Costana*. Die Fransen mit dunkler Staublinie nahe der Wurzel. Auch die Unterseite beider Arten ist einander ganz ähnlich.

i) Dieselben lauten: »Alis ant. brunneo-ochreis, fascia obliqua saturatiore extus dentem emittente, costa postice fusco-punctata; alis post albis, Exp. 9 L.« Verwandt der Costana, verschieden durch die in der Mitte nicht heller werdende Binde, welche nach aussen einen Zahn trägt und durch das Fehlen des Vorderrandfleckes gegen die Spitze. Madeira.

<sup>2)</sup> Nachträglich theilt mir Lord Walsingham mit, dass Subcostana Woll. eine grössere und bleichere Art sei und er seine Stücke für Retiferana Stt. (ibid., pag. 211) halte, deren Beschreibung jedoch auf vorliegende Stücke weniger gut Anwendung finden kann.

Dr. Krauss traf mehrere Stücke dieser vorbeschriebenen, für Subcostana Stt. gehaltenen Art auf Tenerife, darunter ein ganz übereinstimmendes of bei P. Cruz am 25. Mai 1889. Ein omit der Bezeichnung »Laguna, 21. Mai 1889« ist einfürbig gelbbraun, ein of hingegen ebendaher lebhaft braun gezeichnet.

#### 144. Pandemis Persimilana Rbl. n. sp.

Alis ant. laete vel pallide-ochraceis, fascia media obliqua, puncto in medio maculaque costae ante apicali indistinctis brunneis; post. griseo-albescentibus. Q. Exp.  $20-24\ mm$ .

Nur zwei gut erhaltene weibliche Exemplare mit der Bezeichnung »Canary (Tenerife) Leech, IV, 1885, N. 994 und N. 1000« aus der Sammlung Lord Walsingham's stimmen im äusseren Bau und der Zeichnungsanlage ganz überein, weichen aber in Grösse und Färbung von einander ab.

Kopf und Thorax von der Grundfarbe der Vorderflügel; die sehr spitzen, dreieckig beschuppten Palpen von 1 ½ Augendurchmesserlänge, die hellbräunlichen Fühler bis ⅓ des Vorderrandes reichend. Brust und Beine bleich gelblich, nur die Vorderbeine aussen gebräunt. Der etwas flachgedrückte Hinterleib weisslichgrau, gegen die stumpfe Spitze hell bräunlich beschuppt.

Die Vorderflügel breit, mit fast geradem Vorderrande und unter der Spitze bauchig vortretendem Saume (in der Form wie bei Lafauryana Rag.). Grundfarbe bei dem grösseren Exemplare lebhaft ockerbräunlich, bei dem kleineren bleich ockergelblich. Die sehr undeutlich bräunliche Zeichnung besteht aus einer Mittelbinde, welche mit einem ziemlich deutlichen, sehr schmalen, viereckigen, schräg liegenden Flecke bei ½ des Vorderrandes beginnt, gleich darauf stark verbreitert, aber ganz verschwommen wird und den Innenrand vor dem Innenwinkel erreicht. Mit ihr im Zusammenhange steht ein deutlicher dunkler Punkt am Querast. Endlich finden sich bei dem grösseren Exemplare noch die Spuren eines Apicalfleckes und eine Verdunklung am Innenrande vor ½ desselben und bei beiden Exemplaren vor dem Saume eine schwache Gitterung. Die gleichfärbigen Fransen sind bei dem grösseren Exemplare unter der Spitze gebräunt.

Die Hinterflügel bei beiden Exemplaren weissgrau, gegen den Innenrand etwas verdunkelt, mit einfärbigen, gegen die Spitze etwas gebräunten Fransen.

Die Unterseite der Vorderflügel bei beiden Exemplaren gelblich, jene der Hinterflügel weisslich. Vorderflügellänge 10, resp. 12, Exp. 20, resp. 24 mm.

Persimilana unterscheidet sich von den beiden übrigen von den Canaren bekannt gewordenen Pandemis-Arten Simonyi Rbl. und Bracatana Rbl., von ersterer durch gestrecktere Flügelform, viel schwächere Zeichnung der heller gefärbten Vorderflügel, welche einer Aufhellung des Vorderrandes nach der Mittelbinde ganz entbehren, und durch die weissgrauen (bei Simonyi viel dunkler gefärbten) Hinterflügel.

Von Bracatana durch geringere Grösse, kürzere Palpen und den Mangel von Gitterzeichnungen, namentlich auf den Hinterflügeln, verschieden.

### 145. Pandemis Simonyi Rbl., l. c., pag. 263, N. 40, Pl. XVII, Fig. 8, 9.

Ich erhielt durch Señor Cabrera zwei geflogene o' von Tenerife zur Ansicht mit der Angabe »Montaña de Guerra, Junio«.

#### 146. Pandemis Bracatana Rbl., n. sp.

Permagna; alis ant. rufo-cinnamomeis fusco-irroratis, macula costae media et anteapicali fuscescentibus; post. exalbidis fortiter griseo-reticulatis. ♂ ♀. Exp. 28—32 mm. Sehr gross und breitflügelig. Zufolge der viereckigen, nicht geknickten Vorderflügel, der vorgezogenen Spitze, des verticalen Saumes, des Mangels eines Vorderrandumschlages und Mangels einer Ausnagung hinter dem Wurzelgliede der männlichen Fühler zu *Pandemis* Hb. im Sinne Snellen's gehörig.

Kopf und Thorax wie die Grundfarbe der Vorderflügel zimmtbraun, beim Q mehr röthlich. Die Fühler reichen bis circa 1/3 des Vorderrandes, sind bräunlich gefärbt, beim O lang gewimpert, aber ohne Ausnagung am Basalgliede. Die braunen Augen sind sehr gross. Die langen Palpen sind beim O breit dreieckig beschuppt, von  $2^{1}/2$  Augendurchmesserlänge, beim vorliegenden Q jedoch schlanker und von reichlich 3 Augendurchmesserlänge. Das kurze Endglied ist ebenso rauh beschuppt als das Mittelglied und ragt nicht hervor. Thorax und Beine hell gelblichbraun, nur die Vorderbeine auf der Aussenseite bräunlich verdunkelt. Die zwei Paar Sporen der Hinterschienen sind bei beiden Geschlechtern sehr lang und kräftig.

Der Hinterleib (des ♂ fehlt, jener) des ♀ überragt kaum den Afterwinkel, ist am Rücken bräunlichgrau, unten mehr gelblich mit röthlichgelber Analbeborstung.

Die viereckigen Vorderflügel zeigen beim 3 eine Länge von 13, beim Q von 15 mm, Exp. 28—32 mm. Der Vorderrand an der Wurzel stark gebogen, kaum eingedrückt, die Spitze scharf und vorgezogen, der senkrechte Saum ober dem Innenwinkel bauchig vortretend, der Innenrand sanst geschwungen. Die Grundfarbe ist beim 3 hellbräunlich zimmtsarben, beim Q stark röthlich und gesättigter.

Die ganze Fläche erscheint namentlich beim o' durch dunkle, etwas erhabene Schuppenhäuschen, besonders an den Flügelrändern und in drei parallelen Querreihen vor dem Saume gegittert. Als Zeichnung findet sich nur in der Mitte des Vorderrandes ein kurzer viereckiger, dunkler Fleck, welcher nur 1½ mal so lang als breit ist und die Richtung gegen den Innenwinkel zeigt. Gegen die Spitze ist die kaum wahrnehmbare Spur eines Apicalsfeckes.

Beim gigantischen Q ist die Gitterung undeutlicher. Der hier schwärzliche, verloschene Vorderrandsfleck vereinigt sich mit einer ganz verschwommenen ebenso gefärbten breiten Mittelbinde, welche den Innenrand vor dem Innenwinkel erreicht. Am Querast liegt ein dunkler Punkt und vor der Spitze ein langer, flacher, nicht scharf begrenzter schwärzlicher Apicalfleck.

Die kurzen Fransen beim ♂ von der Grundfarbe der Vorderflügel mit undeutlich heller Theilungslinie nahe der Basis, beim ♀ unter der Vorderflügelspitze und um den Innenwinkel schwärzlich verdunkelt.

Die Hinterflügel sind in beiden Geschlechtern weisslich, d. h. ganz hell bräunlichgelb, durch kurze dunkle Querstriche in regelmässigen Reihen bis zur Basis auffallend gegittert. Die einfärbigen Fransen von der Grundfarbe. An der Basis des Innenrandes zeigen die Hinterflügel in beiden Geschlechtern auffallend lange gelbliche Haarbüschel.

Die Unterseite der Vorderflügel ist in beiden Geschlechtern bräunlichgelb mit dunklerer Gitterung; jene der Hinterflügel wie die Oberseite, nur beim Q in der Spitze gelblich.

Ein Pärchen aus der Sammlung Señor Cabrera's mit der Angabe »Tenerife, Monte de Agua Garcia, Junio 1892«.

Durch bedeutendere Grösse, andere Zeichnung und Färbung, namentlich der in beiden Geschlechtern weisslichen Hinterflügel, von Simony i Rbl. leicht zu unterscheiden.

Persimilana Rbl. bleibt ebenfalls kleiner, hat viel kürzere Palpen und entbehrt vollständig jeder Gitterung, womit Bracatana namentlich auf den Hinterflügeln reichlich versehen ist.

Tortrix (?) Reticulata Stt. 1) von Madeira steht wahrscheinlich der Bracatana sehr nahe, kann aber wegen der hellen Vorderflügelzeichnung auch nicht muthmasslich damit vereinigt werden.

147. Heterognomon Hyeranus Mill., Ann. Soc. Fr., 1857, pag. 799, Pl. 14; H.-S., N. Schm., 93, pag. 15, N. 67.

Ein fransenloses Q von Tenerife (Laguna, Mai) hatte ich durch Señor Cabrera zur Ansicht. Dasselbe zeigt auffallend röthlich ockergelbe Vorderflügel mit dem für *Hyerana* charakteristischen dunklen Mittelpunkte am Queraste. Die Hinterflügel und Unterseite sind gelblichweiss. Die Palpen sind ziemlich kurz, aber wie bei *Hyerana* geformt, wovon ich das einzelne Exemplar nicht zu trennen vermag.

### 148. Heterognomon Coriacanus Rbl., n. sp.

Minor, alis angustis, ant. pallide coriaceis fere unicoloribus; post. griseo albescentibus. Exp. 13—16 mm.  $\circ$ <sup>7</sup> Q.

Zwei o' und ein Q, sämmtliche mit der Bezeichnung »Canary, IV, Leech 1885« aus der Sammlung Lord Walsingham's, stammen zufolge nachträglicher Mittheilung von Tenerife, wo auch Dr. Krauss die Art in einem verflogenen Pärchen antraf, welches ich zur Ansicht hatte. Das o' war am 12. Mai bei St. Cruz, das Q am 21. Mai 1889 bei Laguna gefangen. Die Art ist klein, unscheinbar, fast zeichnungslos, sehr schmalflügelig, die Vorderflügel beim o' ohne Vorderrandsumschlag, die männlichen Fühler deutlich gewimpert.

Kopf und Thorax wie die Grundfarbe der Vorderflügel bleich ledergelb, die länglich dreieckigen, oben schneidig beschuppten Palpen von 1½ Augendurchmesserlänge sind aussen etwas dunkler, das kurze stumpfe Endglied nur von ½ Länge des Mittel-

gliedes.

Die Fühler kaum bis 1/2 des Vorderrandes reichend, beim 3 mit etwas verdicktem Basalglied, welches ober der Stirne einen kurzen zahnartigen Vorsprung zeigt, und mit weisslichen Wimpern von ca. 1 1/4 Fühlerbreite an der gelblichen Geissel. Der Saugrüssel kurz. Brust und Beine bräunlichweiss unbezeichnet. Der in beiden Geschlechtern sehr schmächtige Hinterleib gelbgrau, unten weisslich, mit weissgelbem Analbüschel des 3.

Die Vorderflügel sehr gestreckt, gar nicht geknickt, mit nur an der Basis gebogenem Vorderrande, schrägem Saume und fast geradem Innenrande. Grundfarbe bleich ledergelb (oder semmelfarben) mit ganz schwachen Spuren einer bräunlichen Zeichnung am Schlusse der Falte ober dem Innenrande und in Form eines sehr undeutlichen Wisches vom Querast in die Vorderflügelspitze. Beim grösseren Q liegt etwas vor der Mitte des Innenrandes noch ein kleines, aber deutliches Häufchen dunkelbrauner Schuppen. Die einfärbigen Fransen bleichgelb.

Die Hinterflügel mit stark bauchigem, unter der scharfen Flügelspitze deutlich eingezogenem Saume sind oberseits sehr hellgrau mit weissgrauen Fransen, welche gegen die Basis eine undeutliche Theilungslinie zeigen. Gegen die Flügelspitze scheint die dunkle Gitterung der Unterseite etwas durch.

<sup>1)</sup> Die Diagnose lautet: »Alis ant brunneis, saturate brunneo-irroratis, fascia antica et maculis duabus posticis obsolete dilutioribus; alis posticis albis, cinereo reticulatis. Exp. 1 unc. 1—2 L.« Keiner Art nahe verwandt; durch die Grösse Chilo-artig erscheinend, aber die breiten braunen Vorderflügel und grau gescheckten weissen Hinterflügel geben ein besonderes Aussehen (Stt., Ann. and Mag, Nat, Hist., III., 1859, pag. 211).

Unterseite der Vorderflügel einfärbig, beim ♂ bräunlich, beim ♀ gelblichgrau, die Hinterflügel weissgrau, im Spitzendrittel mit dunklen unregelmässigen Punkten gegittert.

Vorderflügellänge 7—8 mm, Exp. 13—16 mm. Grösste Vorderflügelbreite beim Q 3, beim O 2 mm. Das Q ist nur etwas grösser und gelber, sonst den beiden O ganz ühnlich.

Durch geringe Grösse und schmale Flügelgestalt mit keiner sonstigen Heterognomon-Art zu verwechseln.

### 149. Dichelia Constanti Rbl., n. sp.

Palpis longis acutis; alis ant. ochraceis, linea prope basim, fascia postica antice late furcata strigaque marginis posticis rufo-nigris; post. dilute griseis, subtus albicantibus in apice fusco irroratis. J. Exp. 13—14 m.

Die langen spitzen Palpen, sowie die hellen Hinterflügel, mit unter der Spitze deutlich eingezogenem Saume, weichen etwas vom Charakter der übrigen unter Dichelia Gn. vereinigten Arten ab.

Der rauh beschuppte Kopf wie die Allgemeinfärbung gelbbraun. Die Palpen von  $2^{1}/_{2}$  Augendurchmesserlänge, das Mittelglied auf der oberen Schneide kammartig beschuppt. Die Fühler reichen bis  $^{1}/_{2}$  des Vorderrandes und sind undeutlich bräunlich geringt. Die einzelnen Fühlerglieder sind an ihren Ecken je mit einer sehr feinen ziemlich langen Borste versehen. Die Beine schwächlich gebaut, hell gelbgrau. Die Mittelbeine aussen braun angelaufen, die Tarsen hell geringt. Der schlanke Hinterleib oberseits mehr grau, unterseits gelblich, mit gelbem, wenig dichtem Analbüschel.

Die Flügel sind sehr schmal und gestreckt. Die Vorderflügel zeigen einen an der Wurzel stärker gebogenen Vorderrand, schrägen Saum und deutlichen Innenwinkel. Ihre Grundfarbe ist hell gelbbraun, etwas glänzend und sehr schwach bräunlich gegittert. Die nicht immer gleich deutliche Zeichnung ist roth- bis schwarzbraun. Dieselbe besteht aus der äusseren schmalen Begrenzung des Wurzelfeldes, einer unterbrochenen Mittelbinde, einem mit dieser zusammenhängenden Apicalfleck und dunklen Saumpunkten.

Die äussere Begrenzung des Wurzelfeldes bei <sup>1</sup>/<sub>3</sub> besteht aus drei vom Vorderrande ausgehenden, in Bogenform gestellten, feinen, schwarzbraunen Punkten, denen am Innenrande ein grösserer, kräftiger schwarzbrauner Punkt (Fleckchen) entspricht. Die Mittelbinde beginnt am Vorderrande bei <sup>1</sup>/<sub>2</sub> desselben mit einem kleinen, scharf begrenzten viereckigen schwarzbraunen Fleck, an dem sich eine in Gestalt und Deutlichkeit der Begrenzung wechselnde, sehr schief liegende, mehr rothbraun gefärbte breitere Binde anschliesst, welche den Innenrand vor dem Beginne der Fransen erreicht. Zuweilen ist diese Binde nur nach Innen deutlich begrenzt, nach Aussen aber verwachsen. Der Apicalfleck besteht eigentlich aus vier sehr kräftigen, zusammengeflossenen Vorderrandshäkchen, welche sich nach unten durch einen Längsstrich mit der Mittelbinde vereinen. Die kräftigen braunen Saumpunkte bleiben fast immer deutlich. Die Fransen von der Grundfarbe der Vorderflügel.

Die gestreckten Hinterflügel, mit unter der Spitze deutlich eingezogenem Saume, sind sehr hell graubraun gefärbt und gegen die Spitze durchscheinend dunkel gegittert. Die Fransen zeigen eine dunkle Theilungslinie nahe der Wurzel.

Die Unterseite ist sehr hell, die Vorderflügel gelblich mit durchscheinend dunkler Zeichnung der Oberseite, die Hinterflügel weisslich, gegen die Flügelspitze ziemlich dicht grau gefleckt.

Letzteres Merkmal verbunden mit der schmalen Flügelgestalt, den langen spitzen Palpen, den meist vorhandenen Saumpunkten und der mehr hell gelbbraunen (als ockergelben) Färbung machen die kleine Art sehr kenntlich, welche mit keiner anderen Dichelia-Art verwechselt werden kann. Vorderflügel 6—7·3 mm. Breite der Vorderflügel am Innenwinkel nur wenig über 2 mm.

Drei ungleichmässig erhaltene  $\sigma$  aus der Sammlung des Señor Cabrera, welcher mir mittheilte, dass er diese Art auf Tenerise (Laguna) im Mai und Juni angetrossen habe, wo die Raupe auf *Datura Stramonium* lebe.

Ich benenne diese interessante Entdeckung nach Mr. A. Constant, dem ausgezeichneten Erforscher der südfranzösischen Lepidopterenfauna, durch dessen freundliche Vermittlung ich mit Señor Cabrera in Verbindung kam.

## 150. Sciaphila Longana Hw.; Rbl., l. c., pag. 265, N. 41.

Dr. Krauss sandte ein sehr gut erhaltenes und ein stark geflogenes & dieser Art zur Bestimmung mit der Bezeichnung »Tenerife, St. Cruz, 13. Mai«, resp. »1. Juni 1889« ein.

#### 151. Sciaphila Fragosana Z.

Zwei weibliche Exemplare mit der Bezeichnung »Canary (Tenerife), Leech IV, 1885, N. 1018 und 1023« sind voneinander ziemlich verschieden, gehören aber doch wohl zusammen und wegen der bei dem kleineren Exemplar deutlich vorhandenen schwärzlichen erhabenen Schuppen in der Mittelbinde der Vorderflügel zu Fragosana Z.

Das kleinere, sehr schmalflügelige Exemplar hat 16 mm Exp. und die weissliche Grundfarbe zwischen den ockerbräunlichen Binden (welche den von Zeller, Is., 1847, pag. 673, angegebenen Verlauf zeigen) bräunlich bestäubt und verdunkelt.

Das grössere Exemplar mit breiteren Flügeln zeigt 20 mm Exp., ist viel heller gefärbt, d. h. es zeigt schmälere ockerbräunliche Binden und eine reinere weissliche Grundfarbe der Vorderflügel. Der kurze gestutzte Afterbusch ist bei beiden Exemplaren ockergelblich.

Dr. Krauss sandte ein stark geflogenes, auf den Vorderflügeln grau gezeichnetes  $\mathcal Q$  mit der Bezeichnung »Tenerife, St. Cruz, 13. Mai 1889« zur Bestimmung ein, welches möglicherweise hierher gehört. ¹)

152. Aphelia Lanceolana Hb.; Stgr.-Wck., Cat., pag. 251, N. 1006; Z., z.-b. V., 1875, pag. 247 (var. Verutana); Walsingh., Trans. Ent. Soc. Lond., 1881, pag. 231.

<sup>1)</sup> Im Genus Sciaphila stellen sich der zuverlässigen Determinirung nicht blos in der Wahlbomiana- und Penziana-Gruppe, sondern auch in jener Gruppe südlicher Formen, welche weissliche Vorderflügel mit ockergelblicher Zeichnung zeigen, als deren Typus Segetana Z. gelten kann, bedeutende Schwierigkeiten entgegen. So erscheint es nicht ausgeschlossen, dass von den beiden ersten oberwähnten Exemplaren nur das kleinere zu Fragosana Z., hingegen das grössere zu Segetana Z. gehört, Gleiche Schwierigkeiten bei selbst reicherem Materiale dieser beiden Arten erwähnt Dr. Staudinger (Hor., 1870, pag. 214 und Iris, 1892, pag. 298). Die zu dieser Gruppe gehörigen Abbildungen Herrich-Schäffer's (Fig. 379-382) sind mehr oder weniger misslungen. Vier weitere of, welche ich gleichzeitig von Lord Walsingham mit der Bezeichnung »Mogador, Marocco, Leech III, 1885« erhielt, zeigen bei rein weisser Grundfarbe der Vorderflügel eine hell ockergelbliche schmale Bindenzeichnung von variirendem Verlaufe. Ich halte sie wegen der kürzeren Vorderflügel und etwas dunkler grauen Hinterflügel, namentlich aber auch wegen der nicht vorspringenden Ecke der ersten Querbinde zu Longana Hw. gehörig. Sehr ähnlich letzteren Stücken ist Orientana Alph. (Troudy, X, pag, 48; Mém. Rom., V, pag, 240, Pl. XII, Fig. 7); dieselbe zeigt jedoch gestrecktere Flügel, eine breitere erste Querbinde, eine dem Saume fast parallel ziehende zweite Querbinde, welche mit dem auf einen Strich reducirten Apicalfleck nicht zusammenhängt, und weissliche Hinterflügel.

Ein kleines geflogenes, blass gefärbtes Q von nur 7 mm Exp. erhielt ich durch Dr. Krauss mit der Bezeichnung »Tenerife, P. Cruz, 26. Mai 1889« zur Ansicht.

Die Art ist sehr weit verbreitet und tritt nach Zeller auch in Texas auf (var. Verutana Z.). Lord Walsingham erhielt sie aus Südafrika.

Die Raupe lebt in den Wurzeln von Juncus und Cyperus.

154. Grapholitha Maderae Woll., Ann. and Mag. of Nat. Hist., 1858, pag. 121.

Vier mehr oder weniger gut erhaltene Exemplare von den Canaren (Tenerife, IV, 1883 oder 1884, Leech) und ein Q von Madeira (V, 1886, Leech) sämmtlich aus der Sammlung Lord Walsingham's.

Auch diese Art Wollaston's ist weniger durch dessen Diagnose, i) als durch die beigesetzte Bemerkung Stainton's kenntlich, dass sie sehr nahe der *Leplastriana* Curt. verwandt, aber grauer gefärbt sei, die Zeichnung schräger und die Vorderflügel etwas schmaler zeige.

Da in der That eine grosse Aehnlichkeit zwischen der vorliegenden Art und Leplastriana Curt. besteht, nehme ich in der nachfolgenden Beschreibung von Maderae namentlich auf die unterscheidenden Merkmale beider Arten Rücksicht.

Kopf und Thorax braungrau bis hellgrau, die dreieckigen Palpen, von 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Augendurchmesserlänge, sind hier buschiger beschuppt als bei *Leplastriana*, mit kurzem, pfriemenförmigen, schwarzen, meist in der Beschuppung des Mittelgliedes ganz verborgenem Endgliede. Die Fühler etwas über 1/3 reichend. Brust und Beine hellgrau, letztere auf der Aussenseite der Vorderschienen und Tarsen scharf dunkel gefleckt, hingegen sind auf den Hinterbeinen nur die Tarsen dunkel geringt.

Die in Färbung und Deutlichkeit der Zeichnung variirenden Vorderflügel zeigen keine von *Leplastriana* abweichende Gestalt, auch die Zeichnungsanlage ist analog.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist, wie bereits Stainton angibt, mehr grau, nur bei scharf gezeichneten Exemplaren gegen den Innenrand dunkelbraun und in den Zwischenräumen der Vorderrandshäkchen gegen die Spitze gelbgrau.

Die viel schrägere Lage der bis gegen die Basis reichenden Doppelhäkchen des Vorderrandes, der viel schärfer gekrümmte hellgraue (nicht weisse) Innenrandsfleck und das etwas breitere gelbe Spiegelfeld bilden die hauptsächlichsten Unterschiede gegen Leplastriana. Die aus den Vorderrandshäkchen kommenden Querlinien, sowie die Spiegeleinfassung sind bei Leplastriana lebhafter bleifarben als bei der im Allgemeinen matter gefärbten Maderae, bei welcher überdies die Zeichnung längs des Innenrandes bis zur Falte meist sehr verloschen erscheint, so dass die charakteristische Krümmung des hellgrauen Innenrandsfleckes nur in ihrer oberen Hälfte deutlich wahrnehmbar ist.

Spiegel- und Saumbezeichnung, sowie die Fransen sind wie bei *Leplastriana*; auch die Hinterflügel und Unterseite stimmen mit letzterer Art überein. Vorderflügellänge 6-6.5, Exp. 12-14 mm.

Das Exemplar von Madeira ist etwas grösser als jene von den Canaren und gleichmässiger grau gefärbt. Das am deutlichsten gezeichnete Exemplar (von den Canaren) zeigt auf den Vorderflügeln auch einige Aehnlichkeit mit der kleineren Perlepidana Hw., unterscheidet sich aber sofort durch die buschigen Palpen, den an der Basis viel breiteren

<sup>1)</sup> Dieselbe lautet: »Ephippiphora Maderae, alis ant. griseis saturatius nebulosis, strigis multis costae saturate griseis, obliquis et pone medium lineis plumbeis angulatis transversis, lunula dilutiore in medio dorsi obligue posita, ac sine linea centrali distincta, specula supra angulum analem, lineis tribus nigris. Exp. 6 1/2 L. Madera «

und höher hinauf reichenden Innenrandsfleck, und die einfärbig dunkelgrauen Hinterflügel.

### 155. Grapholitha (Phthoroblastis) ? Salvana Stgr.

Ein mässig erhaltenes Exemplar ( $\wp$ ) ohne Palpen und Hinterleib mit der Bezeichnung »Canary (Tenerife) Leech, IV, 1885, N. 975« steht der Strobilella L. nahe, unterscheidet sich aber von dieser specifisch durch robusteren Bau, namentlich des breiteren Thorax, durch andere Beschuppung des Thorax und Basalfeldes der Vorderflügel, gegen den Saum zu stark verdunkelte Hinterflügel, hellere Unterseite etc.

Kopf und Thorax dunkel grob grau bestäubt; der untere Theil des Gesichtes und die Brust rein weiss. Auch die Schienen hell, die Tarsen scharf dunkel geringt.

Die Vorderflügel etwas schmäler als bei Strobilella, sehr ähnlich gefärbt und gezeichnet, jedoch bereits in der Basalhälfte bleigrau bestäubt, wodurch die getheilte bleigraue Mittelbinde viel weniger auffällt als bei Strobilella. Die Saumhälfte ist wie bei Strobilella gelb bestäubt. Am Vorderrande liegen nach der Mitte sieben schräge Bleihäkchen, aus deren erstem und drittem (von der Mitte aus gezählt) je eine messingglänzende Bleilinie entspringt, welche beide gegen den Innenwinkel ziehen und die innere, rücksichtlich äussere Einfassung des durch drei schwarze Längsstriche angedeuteten Spiegelfeldes bilden. (Bei Strobilella vereinigen sich diese beiden Bleilinien zur inneren Begrenzung des selten angedeuteten Spiegelfeldes, während dessen äussere Begrenzung durch eine Bleilinie aus dem fünften Häkchen gebildet wird.) Saumbezeichnung und Fransen (so weit erkennbar) stimmen mit Strobilella überein. Die Hinterflügel sind gegen den Saum zu stark schwarz verdunkelt, die Fransen weiss.

Die Unterseite aller Flügel ist weissgrau, gegen den Saum verdunkelt und entbehrt ganz des bei Strobilella vorhandenen metallischen Schimmers.

Wahrscheinlich gehört vorliegende Art in das Genus *Phthoroblastis* Led. und als  $\emptyset$  zu *Salvana* Stgr. (Stett. ent. Zeit., 1859, pag. 233), aus deren kurzer Beschreibung, in welcher die Färbung der Hinterflügel ganz unerwähnt gelassen ist, keine Sicherheit gewonnen werden kann.

## 157. Simaethis Nemorana Hb.; Rbl., l. c., pag. 266, N. 44.

Nach Señor Cabrera's Mittheilung kommt die Art auch auf Tenerife (Laguna, Orotava) vor, wo die Raupe auf *Ficus Carica* lebt. Ich hatte durch ihn ein abgeflogenes Exemplar von Tenerife zur Ansicht.

## 158. Talaeporia Lapidella Goeze; Rbl., l. c., pag. 266, N. 45.

Ein ausnehmend grosses (bis auf den fehlenden rechten Fühler) sehr gut erhaltenes & sandte mir Lord Walsingham mit der Bezeichnung »Canary (Tenerife) Leech, IV, 1885« zur Revision ein.

Dasselbe zeigte über  $5\ mm$  Vorderflügellänge und über 10 mm Exp.; die vollständig erhaltenen, dichten Fransen lassen die Flügel auch sehr breit erscheinen. Am Queraste der undeutlich gegitterten, etwas glänzend staubgrauen Vorderflügel liegt eine stärkere Verdunklung. Sonst sind keine Unterschiede vorhanden.

Gewiss hierher gehörige Säcke wurden anlässlich der »Novara«-Expedition auf Gibraltar gefunden (M. C.).

## 162. Tinea Pellionella.L.; Rbl., l. c., pag. 269, N. 49.

Ein typisches ♂ von Tenerise erhielt ich aus der Ausbeute Leech durch Lord Walsingham zur Ansicht.

#### 163. Tinea Simpliciella H.-S.; Nolck., Fn., II, pag. 485.

Lord Walsingham theilte mir brieflich mit, dass Leech diese Art auf Tenerife gefunden habe. Näheres blieb mir unbekannt.

### 166. Hyponomenta Gigas Rbl., l. c., pag. 271, N. 52, Taf. XVII, Fig. 17 o'.

Dr. Krauss fand von dieser schönen Art ein Dutzend Stücke auf Tenerife bei St. Cruz am 1. Juni 1889. Dieselben variiren in der Vorderflügellänge von 8—13 mm. Die dunkle Färbung ist constant. Der Thorax zeigt in unverletztem Zustande vier im Quadrat gestellte, nicht immer deutliche schwarze Punkte. Das  $\varphi$  ist stets zeichnungsloser als das  $\eth$ .

### 168. Psecadia Bipunctella F.; Rbl., l. c., pag. 272, N. 54.

Dr. Krauss sandte ein geflogenes ♂ von 11 mm Vorderflügellänge mit der Bezeichnung »Tenerife, Laguna, 12. Juni 1889« zur Bestimmung ein.

171. Lita Solanella B.; Meyrick, M. M., XVI, pag. 66; Rbl., l. c., pag. 274, N. 57.

Ein tadellos erhaltenes of mit der Bezeichnung »Canary (Tenerife), IV, Leech, 1885« unterscheidet sich von dem durch mich (l. c.) besprochenen of von der Insel Fuerteventura durch einen ausgesprochenen röthlichen Anflug der Vorderflügel, welcher sich auch auf der hellen Kopfbeschuppung findet. Auch mangelt das kurze dunkle Querstrichelchen in der Vorderflügelspitze gänzlich. Die Hinterschienen sind auf der dunkelgefleckten Aussenseite ebenfalls röthlich angeflogen, ihre obere Schneide gelbgrau behaart. Der Genitalapparat scheint bei dieser Art besonders kräftig gebildet zu sein.

172. Sitotroga Cerealella Oliv.; Riley, Report of the Ent., 1885, pag. 345, Pl. VI; Edwards, Cat. descr. transf., Nat. Ann. Lep., 1889, pag. 122; Pyrophagella Kollar, Niederöst. landw. Wochenbl., 1846, pag. 253; z.-b. V., IV, 1854, Sitzungsber., pag. 6; Haberlandt, z.-b. V., XIV, 1864, pag. 915.

Zwei von Leech auf Tenerife gesammelte Q durch Lord Walsingham erhalten. Dieser weit verbreitete Schädling lebt mit Vorliebe in Kolben von Zea Mais; wahrscheinlich ist Nordamerika seine eigentliche Heimat.

#### 174. Holcopogon Sophroniellus Rbl., n. sp.

Palporum articulo secundo minus incrassato, subacuto; alis ant. cervinis, vitta media indistincta albescente.  $\bigcirc$ <sup>n</sup>. Exp. 12 mm.

Ein & mit der Bezeichnung » Canary IV, Leech, 1885, N. 1057« aus der Sammlung Lord Walsingham's. Zufolge nachträglicher Mittheilung stammt das Exemplar von Tenerife.

Dasselbe gleicht in Flügelform und sonstigem Bau sehr dem Holcop. Helveolellus Stgr., ist aber kleiner.

Die rauhe, gelbgraue Kopfbeschuppung wie bei Helveolellus; die Palpenbildung etwas verschieden, indem das viel längere (von circa 2½ Augendurchmesserlänge), nach aufwärts gleichmässig gebogene Mittelglied durch die Beschuppung allerdings nach vorne erweitert ist, aber an der Spitze nicht stumpf abgeschrägt erscheint wie bei Helveolellus, sondern daselbst spitz vorstehende Haarschuppen zeigt. Das kurze (circa ½ des Mittelgliedes) pfriemenförmige Endglied dicker als bei Helveolellus und mehr in der Richtung des Mittelgliedes stehend. Die Palpen sind wie die allgemeine Färbung gelbgrau,

das Mittelglied aussen stark gebräunt. Die sehr starken, gegen die Spitze gezähnelten ( $\sigma$ ), bräunlichen Fühler sind ausnehmend lang und reichen längs des Vorderrandes bis knapp vor die Flügelspitze. Der Saugrüssel sehr lang. Körper und Beine einfärbig gelbgrau. Der Hinterleib sehr lang und schmächtig, überragt mit  $^1/_2$  seiner Länge die Hinterflügelfransen.

Die Vorderflügel etwas kürzer als bei Helveolellus, gleichmässig zugespitzt, mit gerundetem Saume, ohne Spur eines Innenwinkels, gelbbraun, in der Mitte in Form einer nicht scharf begrenzten weisslichen Längsstrieme aufgehellt, welche beiläufig bis zum Queraste reicht. Unter dem Vorderrande vor der Flügelspitze finden sich einige dunkler bräunliche Längswische; am Saume einige schwach ausgeprägte schwärzliche Punkte. Die kurzen Fransen staubgrau, unbezeichnet.

Die Hinterflügel etwas stumpfer und dunkler grau als bei *Helveolellus*, am Saume unter der Spitze kaum merklich eingezogen, die staubgrauen Fransen am Innenwinkel von der Flügelbreite.

Die Unterseite aller Flügel einfärbig dunkel, jene der Vorderflügel mehr bräunlich, jene der Hinterflügel mehr grau. Vorderflügellänge 6, Exp. 12 mm.

Von Helveolellus Stgr. durch etwas anderen Palpenbau, der vielleicht eine generische Verschiedenheit bedeutet, durch dunklere, in der Mitte (nicht längs des Innenrandes) aufgehellte Vorderflügel, Mangel eines Mittelpunktes daselbst und geringere Grösse sofort zu unterscheiden.

Die dritte in das Genus Holcopogon gehörige Art Bubulcellus Stgr. (= Pulverellus Const.) aus Andalusien entfernt sich durch weissgraue, mit doppelter Punktzeichnung versehenen Vorderflügel weiter von Helveolellus und Sophroniellus.

## 176. Blastobasis Phycidella Z.; Rbl., l. c., pag. 276, N. 60.

Ein sehr gut erhaltenes Exemplar (3°) mit der Bezeichnung »Canary (Tenerife), IV, Leech, 1885, N. 1054« aus der Sammlung Walsingham's ist etwas heller gefärbt als typische Exemplare von *Phycidella*, weicht aber sonst nicht ab. Exp. 13 mm.

Wie es scheint, sind *Blastobasis*-Formen charakteristisch für die Lepidopterenfauna Madeiras und der canarischen Inseln, da bereits vier Arten von dorther bekannt sind (vgl. später), während sonst im mediterranen Gebiete Vertreter dieses Genus spärlicher anzutreffen sind. In Nordamerika ist dieses Genus bedeutend artenreicher (cfr. Z., z.-b. V., 1873, pag. 95—102) und enthält Formen, welche auch in structureller Beschaffenheit mannigfach von einander abweichen (*Blastobasis* s. l.).

177. Blastobasis Roscidella Z., Is., 1847, pag. 834; H.-S., 985, V, pag. 265; Stt., South Eur., pag. 26; Z., z.-b. V., 1873, pag. 100, Anm.

Ein sehr kleines, gut erhaltenes  $\wp$  mit der Bezeichnung »Canary (Tenerife), Leech IV, 1885, N. 1060« aus der Sammlung Lord Walsingham's zeigt nur 9 mm Exp. und stimmt sehr gut mit der Originalbeschreibung Zeller's (welcher nur 2  $\sigma$  vor sich hatte) überein. Die hellen Stellen der Beine sind jedoch nicht gelblich, sondern weissgrau; ebenso gefärbt sind auch die Binde nach 1/3 der Vorderflügellänge und einige Schuppen an der Fransenbasis. In neuester Zeit auch in Schlesien (Lissa) gefunden.

178. Blastobasis Marmorosella Woll.; Rbl., l. c., pag. 276, N. 61, Taf. XVII, Fig. 6  $\circ$  .

Ich erhielt sowohl durch Señor Cabrera als Lord Walsingham weitere (weibliche) Exemplare dieser Art von Tenerife zur Ansicht,

Ein frisches grosses Q (von 21 mm Exp.) aus der Ausbeute Leech's zeigte die obere Schneide der Hinterschienen mit kurzen gelben Borsten besetzt.

Nach Señor Cabrera's Mittheilung ist die Art auf Tenerife (bei Laguna) im Juni angetroffen worden.

#### 179. Blastobasis spec.

Ein kleines, schlecht erhaltenes ♂ mit der Bezeichnung »Canary (Tenerife), Leech, IV, 1885, N. 1053 « aus der Sammlung Lord Walsingham's gehört einer wohl unbeschriebenen Art an.

Der Ausschnitt der Fühlergeissel ober dem zusammengedrückten Basalgliede, welches unterseits an der Spitze einen Schuppenzahn und hierauf eine Reihe bräunlicher, abstehender Borsten zeigt, beweist die Zugehörigkeit vorliegender Art zum Genus Blastobasis Z. Sehr klein und dunkel. Die aufgebogenen Palpen, sowie die Grundfarbe der (wie bei Phycidella Z. geformten) Flügel dunkel bleigrau. Die Vorderflügel zeigen (wie bei Phycidella) bei 4/5 zwei dunkle Gegenfleckchen, zwischen welchen sich zwei untereinander stehende schwarze Punkte befinden. Von da ab liegen am Vorder- und Innenrande dunkle Saumpunkte (die Wurzelhälfte der Vorderflügel ist verwischt), Hinterflügel schwärzlichgrau, Fransen wie bei Phycidella. Die dunklen Beine an den Gliederenden deutlich weiss gefleckt (der Hinterleib fehlt). Vorderflügellänge 6, Exp. 12 mm. Von Phycidella durch geringere Grösse und viel dunklere Färbung gewiss specifisch verschieden.

### 180. Gracilaria Roscipennella Hb.; Rbl., l. c., pag. 278, N. 62.

Ein geflogenes Exemplar (ohne Hinterleib) erhielt ich aus der Ausbeute Leech (Tenerife) durch Lord Walsingham zur Ansicht.

Dasselbe gehörte der von mir erwähnten dunkleren Form an und zeigte deutliche Vorderrandshäkchen.

#### 181. Gracilaria Scalariella Z.

Nach einer brieflichen Mittheilung Lord Walsingham's wurde diese Art von Leech auf Tenerife gefunden. Sie ist in ganz Italien, Südfrankreich und Spanien verbreitet. Die Raupe lebt auf *Echium Vulgare*.

#### 183. Cosmopteryx spec.

Ein unpräparirtes (etwas verschimmeltes) Cosmoptery x o' von Tenerife (Las Mercedes, Juni) durch Señor Cabrera zur Ansicht erhalten, steht jedenfalls der Scribaïella Z. zunächst.

Von den Silberstrichen im Wurzelfeld scheint nur der obere vorhanden zu sein, das Orangeband ist etwas breiter, im Ganzen nicht so lebhaft, gegen den Innenrand bräunlich verdunkelt, die Metalleinfassung desselben ist matter, violett angelaufen; der äussere Theil der Einfassung nicht durchbrochen.

An dem äusseren Rande der vorderen Einfassung liegt unter dem Vorderrande (wie bei Scribaïella) ein schwarzer Punkt. Kopf sammt Palpen und Fühlern, Hinterleib und Beine, sowie die Metalllinie in der Vorderstügelspitze lassen keinen Unterschied gegen Scribaïella erkennen. Dennoch dürste wegen der verschiedenen Färbung, grösseren Breite der Mittelbinde und nicht durchbrochenen hinteren Einfassung derselben eine andere Art vorliegen, welche wahrscheinlich mit Flavofasciata Woll. (Ann. and Mag. of Nat. Hist., Ser. 5, III, 1879, pag. 438) von St. Helena zusammenfällt. In Nord-

amerika fliegt die nahe verwandte Gemmiferella Clem. (Proc. Ac. Nat. Sc. Philad., 1860, pag. 10; Stt., Tin. N. Am., pag. 100.)

Anhangsweise gebe ich im Nachfolgenden noch die Beschreibung zweier Arten von Madeira, welche ich anlässlich der Zusendung canarischer Microlepidopteren durch Lord Walsingham mitgetheilt erhielt.

### Carposina 1) Atlanticella Rbl., n. sp.

Gracilior; alis angustis albescentibus, anter ut in Berberidella H.-S. signatis.  $\Diamond$ . Exp. 15 mm.

Zwei Q, wovon eines gut erhalten, mit der Bezeichnung »Madeira, V, Leech, 1886 « von Lord Walsingham erhalten, gehören einer unbeschriebenen, der Berberidella H.-S, nahe verwandten Art an.

Etwas grösser, entschieden schmalflügeliger und schmächtiger als die dunkler gefärbte Berberidella.

Kopf weissgrau (bei dem einen stärker geflogenen Exemplare fast rein weiss), das oben schneidig beschuppte Mittelglied der Palpen schlanker als bei Berberidella und dadurch auch etwas länger aussehend. Das deutlich hervortretende kurze Endglied an der Spitze verdunkelt. Der lange Saugrüssel bräunlich, die staubgrauen Fühler fein dunkel geringt. Die Beine (keines der beiden Exemplare besitzt Hinterbeine) stimmen mit Berberidella. Der hellgraue schlanke Hinterleib zeigt bei beiden Exemplaren eine kurz hervorstehende Legeröhre.

Die schmalen Vorderflügel mit weniger gebogenem Vorderrande als bei Berberidella zeigen über 7 mm Länge und fast 15 mm Exp. Ihre Grundfarbe ist weissgrau (bei Berberidella aschgrau), die Anlage der erhabenen Zeichnungen fast gleich, die rostbräunliche Färbung ist jedoch hier auf die Umrandung der in der Flügelmitte befindlichen dunklen (nicht zu einer Binde vereinten) Schuppenhöcker eingeschränkt. Die dunklen Saumpunkte der Berberidella fehlen. Die weissgrauen Fransen sind nur theilweise erhalten.

Die Hinterflügel viel gestreckter und heller als bei Berberidella, mit stumpferer Spitze, sind wie die Fransen einfärbig weissgrau. Ebenso gefärbt ist die bei Berberidella viel bräunlicher erscheinende Unterseite aller Flügel.

Blastobasis Decolorella Woll., Ann. and Mag. of Nat. Hist., 1858, pag. 122 (Laverna).

Ein einzelnes, ausgezeichnet erhaltenes & mit der Bezeichnung »Madeira, V, Leech, 1886, N. 1095« aus der Sammlung Lord Walsingham's.

Gross, durch die blassgelbe Färbung der Vorderflügel und der Fransen der Hinterflügel sehr ausgezeichnet.

Der Kopf wie die Grundfarbe der Vorderflügel blassgelb. Die Augen gross, schwarz, die Palpen sehr stark aufgebogen, von r $^{1}/_{2}$  Kopflänge, das Endglied überragt weit die Scheitelhöhe. Das Mittelglied lockerer beschuppt, aussen gegen die Spitze gebräunt, das glatt beschuppte, pfriemenförmige Endglied  $^{3}/_{4}$  des Mittelgliedes, hellgelb.

Das Basalglied der Fühler ist sehr stark erweitert und zusämmengedrückt, hellgelb und zeigt oben den für *Blastobasis* im männlichen Geschlechte charakteristischen Schuppenzahn, unter welchem die Fühlergeissel ausgeschnitten erscheint. Eine ab-

Meyrick hat diesem Genus die Stellung bei den Tortriciden (Conchyliden) angewiesen (Monthly Mag., XIX, pag. 69).

stehende Beborstung des Basalgliedes der Fühler fehlt bei vorliegendem of (ist aber vielleicht verloren gegangen, da auch die Stirne etwas abgerieben ist). Die Geissel eingerollt, jedenfalls bis  $^2/_3$  reichend, mit abgesetzten Gliederenden, gezähnelt und sehr kurz gewimpert, bräunlich, unten gelblich gefärbt. Der blassgelbe Saugrüssel hängt tief herab. Brust und Beine blassgelb, die Schienen und Tarsen der Vorderbeine gebräunt, die Hinterschienen kurz blassgelb behaart, die Tarsen gebräunt.

Der Hinterleib hellgelb mit stark ineinander geschobenen Segmenten, welche am Rücken je mit einer schwarzen Querstrieme gezeichnet sind. Das Hinterleibsende zeigt einen nackten, chitinösen, braun gefärbten Genitalapparat (Haltzangen).

Die Vorderflügel von Gestalt jener der Hypatima Binotella Thnbrg., der Innenwinkel jedoch etwas schärfer angedeutet. Vorderflügellänge 9 mm, Exp. etwas über 18 mm. Grundfarbe bleich gelblich, schwach glänzend, die geringe Zeichnung bräunlich. Letztere besteht aus einer kleinen Anhäufung bräunlicher Schuppen in der Mitte des Innenrandes ohne bestimmte Form, einer kleineren solchen im Innenwinkel und einer schmalen bräunlichen Längsstrieme unter dem Vorderrande bei 2/3. Weiters findet sich noch ein kleiner brauner Punkt im Discus, etwas vor der Flügelmitte, ein solcher weit getrennter Doppelpunkt am Querast und undeutliche dunkle Saumpunkte. Die Fransen einfärbig, um die Spitze mit sehr verloschenen bräunlichen Theilungslinien.

Die Hinterflügel ebenfalls von Gestalt der Hyp. Binotella, aber noch schmäler, sehr hellgrau, schwach durchscheinend. Die feinen Fransen sehr lang, am Innenwinkel von  $1^{1}/4$  Flügelbreite, hell gelbgrau, um die Flügelspitze ausgesprochen gelblich.

Unterseite der Vorderflügel bräunlich, mit gelblichen Rändern und solchen Fransen und dunklen Vorderrandspunkten vor der Spitze. Die Hinterflügel etwas dunkler als oberseits.

Durch die bedeutende Grösse und gelbe Färbung mit keiner bekannten Blastobasis-Art zu verwechseln.

Die kurzen Angaben bei Wollaston, l. c., ') lassen in den Worten »Alis ant. ochreis« und der bedeutenden Grösse (Exp. 8 engl. L.) wohl mit einiger Sicherheit²) auf diese Art schliessen, namentlich aber auch die Bemerkung Stainton's, dass Decolorella durch breitere Hinterflügel wohl generisch von Laverna verschieden sei, was auf die vorstehend beschriebene Art gut zutrifft, die durch den angegebenen Palpen- und Fühlerbau, wie auch durch sonstige Merkmale zweifellos in das Genus Blastobasis Z. zu stellen ist.

## Berichtigung.

Auf Seite 14 ist bei N. 94 Aspilates Canariaria Rghfr. in der dritten Rubrik der Tabelle auch "Tenerife" als Fundort, weiters auf Seite 44 bei N. 31 Chaerocampa Celerio L., Seite 46 bei N. 35 Deiopeia Pulchella L. und Seite 57 bei N. 52 Prodenia Littoralis B. als Citat Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver., 39 (1886), pag. 111, resp. 128 und 133 beizufügen.

<sup>1)</sup> Dieselben lauten: »Alis ant, ochreis striga obliqua ex medio dorsi fusca, striga abbreviata ex angulo anali introrsum spectante, altera opposita costae extrorsum spectante fuscis. Exp. 8 L. Madera,«

<sup>2)</sup> Lord Walsingham bestätigte nachträglich nach Typenvergleich die Richtigkeit der Bestimmung als Decorella Woll.

# Alphabetischer Artenindex 1)

(inclusive Varietäten, Aberrationen und Synonyme).

	Seite		Seite
Aegeria L		Chrysippus L	
Albicosta Rghfr	45	Chrysitina Martyn	60
Allutella Rbl (270)	-	Circuita Gn	
Angustea Stph (249)	_	Circumflexa L	
Archippus F	37	Cleobule Hb	
Arctia spec		Comes Hb.	
Armiger Hb	62	Conciliatella Rbl (272)	
Asinalis Hb (245)	79	Confluella Rbl (278)	
Astrarche Bgstr	31	Consequana HS (266)	_
Atalanta L	32	Consolidata Led	
Atlanticella Rbl. (Madeira)	92	Conspicua Hb	
Atlanticus Woll (254)	-	Constanti Rbl	
Atropos L	42	Convolvuli L	
Aurata Sc (244)	79	Coriacanus Rbl	
Baeticus L	29	Corcularia Rbl	
Batatae Christ (Convolvuli L. var.)	42	Cosmopteryx spec	
Baueri Stgr	64	Costaemaculatis Stph	
Belemia Esp	27	Cruciferarum Z (272)	
Bipunctella F (272)	89	Cuprealis Hb (272)	
Blastobasis spec.	-		
Bogotatella Wlk (268)	91	Daplidice L	
Bracatana Rbl	82	Debilis Rbl. (Simonyi Rghfr. var.)	
Cabrerai Rbl	46	Decolorella Woll. (Madeira)	
Calida Stgr. (Phoenissa Led. var.)	63	Diaphana Stgr (256)	
Calidella Gn (261)	-	Dipsaceus L	
Caliginearia Rbr		Discipunctella Rbl (267)	
	73 33	Distans Z	
Callirhoë F		Dorcalis Alph (245)	
Canariella Rbl. (Homoeos.) (260)	74	Dorsipunctalis Rbl(245)	
		Edusa F	
Canariensis Blach, (Astrarche Bgstr. var.).	31	Elutella Hb (261)	
Canariensis Rbl. (Putrescens Hb. var.) Canariensis Rbl. (Atlanticus Woll, var.) (254)	58	Ephedrella HS (259)	
	-	Erippus Cr	
Cardui L	33	Erosa Hb	59
Celerio L	44	Exsiccata Led	66
Celina Aust. (Icarus Rott, var.)	32	Extranea Gn	58
Centrostrigaria Woll,	76	Farinalis I	80
Ceratophora spec (275)		Ferrugalis Hb (245)	79
Cereatella Oliv	89	Ficulella Grgs (261)	_
Chalcytes Esp	61	Flavescentella Hw (270 Anm.)	_
Chamomillae S. V	60	Flavirena Gn. (Kadenii Frr. var.)	
Charlonia Donz	27	Floralis Hb. , (244)	_
Cheiranthi Hb	25	Fluviata Hb	77
Christi Rbl	41	Forficella Sc., (276)	~~~

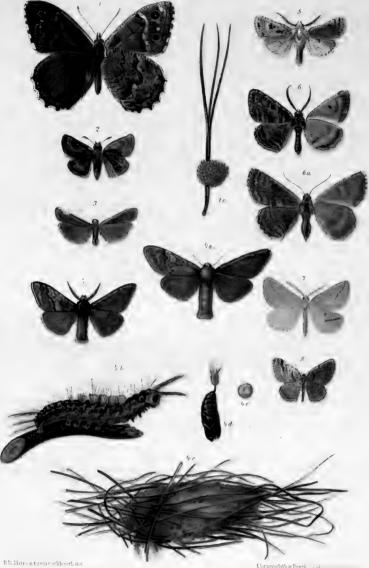
<sup>1)</sup> Derselbe umfasst auch die im VII, Bande dieser »Annalen« erschienene Bearbeitung der canarischen Microlepidopteren und sind die darauf bezüglichen Seitenzahlen in Klammern beigesetzt.

Seite	
Fortunata Alph. (Jurtina L. var.) 40	Ni Hb
Fortunata Blach, (Boarm.)	Nivaliensis Rbl (256) —
Fortunata Rghfr. (Dasych.) 48	Noctuella S. V (247) —
Fortunata Stgr. (Arctia) 46	Nonagrioides Lef
Fortunata Stgr. (Lycaena) 30	Nubiger HS 62
Forealis Z (247) 80	Obelisca Hb
Fragosana Z 86	Obsitalis Hb
Gamma L 61	Ochrospilella Rbl (258) —
Genistae Bkh 56	Ornata Stgr
Gigas Rbl (271) 89	Ostrina Hb 63
Glauce Hb. (Belemia Esp. var.) 27	Pandora S.V
Gnidiella Mill (257) —	Partita Gn 64
Guancharia Alph 68	Pellionella L (269) 88
Helice Hb. (Edusa F. aberr.) 27	Peltiger S. V 62
Hepara Gn 64	Persimilana Rbl 82
Huntera F	Phlaeas L
Hyeranus Mill 84	Phycidella Z (276) 90
Icarus Rott	Pieris spec 5 Anm.
Immaculatella Rbl., (269) -	Pilosella Z (259) —
Incoloralis Gn (245) —	Pinguinalis L (251) —
Indica Hbst	Plexippus L
Innuba Tr. (Pronuba L. var.) 52	Plutelliformis Stgr (274) —
Insulana B 45	Pretiosana Dup (266) -
Insulariata Stt. (Pumilata Hb. var.) 77	Proavitella Rbl (262) 80
Interpunctella Hb (261) —	Pronuba L 52
Interruptata Rbl 76	Proserpina Pall 45 Anm.
Jurtina L., 40	Pulchella L 46
Kadenii Frr 59	Pumilata Hb
Laetus Z (262) —	Pupillaria Hb 72
Lanceolana Hb 86	Putrescens Hb 58
Lancerotella Rbl (253)	Rapae L
Lanzarotensis Rbl 52	Ravula IIb 51
Lapidella Goeze (266) 88	Recurvalis F (247) -
Lathonia L	Rogenhoferi Rbl (249) 80
Leioptilus spec 81	Roscidella Z 90
Leucanitis spec	Roscipennella 11b (278) 91
Ligustri L 43	Rufescens Brullé 46
Littoralis B 57	Ruficostalis Led (245) -
Littorana Const. (Consequana IIS. var.) (266) —	Sacchari Woll 57
Lividalis IIb 66	Sacraria L 76
Longana Hw (265) 86	Salvana Stgr 88
Loreyi Dup 59	Sanguinaria Esp. (Sacraria L. aberr.) 76
Lucida Hufn 62	Saucia L 54
Lysimon Hb.,	Scalariella Z 91
Maderae Stt	Seeboldiella Kreith, (266) —
Maderensis Bak. (Bryoph) 50	Segetum S. V 55
Maderensis Bak, (Zonos.)	Sepiaria Huín
Maja Cr	Serotinus Z (263) —
Margaritosa Hw. (Saucia Ilb. var.) 54	Serraria Gn
Marmorosella Woll (276) 90	Simplicella II,-S 89
Merdella Z (269) —	Simonyi Rghfr. (Bryoph.) 50
Meridionalis Stgr. (Aurata Sc. var.), (244) 79	Simonyi Rbl. (Eucr.) 67
Meridionalis Wck (246) 80	Simonyi Rbl. (Pandem.) (263) 82
Monodactylus L (263) 81	Solanella B (274) 89
Musculosa Hb 57	Sophroniellus Rbl 89
Mutualis Z 80 Anm.	Sordidata F
Nemorana Hb (266) 88	Spinifera 11b

		Seite 1	· s
Stellatarum L		. 45	Undalis F (248)
Stenota Woll	(2	48)	Unionalis Hb (247)
Stratana Z	(2	65) 88	Unipuncta Hw
Subcostana Stt		. 81	Unostrigata Bak
Taenialis Hb.,		. 67	Urticae L
Tapezella L	(2	68)	Vandalusiae Dup. (Ravula Hb. var.)
Tersellus Led	(2	56)	Variostrigata Alph
Tetradactyla L	(2	63) —	Virginiensis Dru
Tirrhaea Cr		. 66	Viscosa Frr
Tithymali B		. 43	Vitellina Hb
Transversella Dup	(2	57) 80	Vulcania God. (Indica Hbst. var.)
Tripartita Hufn		. 60	Webbianus Brullé
Trux Hb		. 55	Wyssii Christ
Ulceratalis Led	(2	48)	Xiphioides Stgr. (Aegeria L. var.)

# Erklärung zu Tafel I.

1. 2. 3.	Satyrus Wyssii Christ & pag. 38.  Thymelicus Christi Rbl. Q, pag. 41.  Lithosia Albicosta Rghfr. & pag. 45.						
			-				
4 a.	>>	>>	>>	φ.			
4 b.	>>	»	>	Raupe.			
4 C.	>>	>>	. >>	Cocon.			
4 d.	>>	>>	>>	leere Puppenhülle.			
4 e.	>>	>>	D	Eigelege.			
4 f.	>>	>>	>>	ein Ei (vergrössert).			
5.	Agrotis Lanzarotensis Rbl. o, pag. 52.						
6.	Boarmia Fortunata Blach. o, pag. 73.						
6а.	>>	>>	>>	φ.			
7.	Aspilates Canariaria Rghfr. o, pag. 74.						
8.	Cidaria Interruptata Rbl. o, pag. 76.						
	2. 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 6. 6. 6. 7.	2. Thymelicu 3. Lithosia A. 4. Dasychira 4a. " 4b. " 4c. " 4d. " 4e. " 5. Agrotis La 6. Boarmia F 6a. " 7. Aspilates C	2. Thymelicus Christi R 3. Lithosia Albicosta Rgl 4. Dasychira Fortunata 4a.	2. Thymelicus Christi Rbl. Q, 3. Lithosia Albicosta Rghfr. d' 4. Dasychira Fortunata Rghfr. 4a.			



Annalen des kk.naturhist.Hofmuseums Band IX.1894.





# Dritter Beitrag

zur

# Lepidopterenfauna der Canaren.

Von

Dr. H. Rebel.

Mit einer Tafel in Farbendruck.

Seit dem Erscheinen des zweiten Beitrages zur Lepidopterenfauna der Canaren¹) im IX. Bande dieser »Annalen« kamen dem Hofmuseum, dessen Lepidopterensammlung durch den Besitz so zahlreicher Typen canarischer Formen immer mehr Bedeutung für die Fauna der atlantischen Inseln gewinnt, wieder Bestimmungssendungen und Anfragen von mehreren Seiten zu, deren Erledigung den hauptsächlichsten Inhalt vorliegenden dritten Beitrages bildet.

An erster Stelle ist hier die überaus interessante und reiche Ausbeute des bekannten Lepidopterologen Herrn Wilhelm v. Hedemann's zu nennen, welcher in der Absicht, insbesondere Microlepidopteren zu sammeln, im April 1895 die Canaren besuchte, einen mehrwöchentlichen Aufenthalt in Orotava auf Tenerife nahm und zu Beginn des Monates Mai noch auf Gran Canaria in der Umgebung von Las Palmas sammelte. Die canarische Lepidopterenfauna verdankt seinen reichen Erfahrungen und seinem unermüdlichen Sammelfleisse einen Zuwachs von 3 Geometriden, 4 Pyralo-Crambiden, 3 Pterophoriden, 3 Tortriciden und 21 Tineiden (s.l.), zusammen 34 Arten, was namentlich bei den Microlepidopteren mit Rücksicht auf die im letzten Beitrage angeführte Gesammtsumme von 82 Arten eine Vermehrung der Fauna um mehr als 37°/o bedeutet. Unter den zugewachsenen Arten waren nicht weniger als 19 Formen neu zu beschreiben. Herr v. Hedemann überliess dem Hofmuseum zahlreiche Stücke seiner Ausbeute, namentlich auch sämmtliche Macrolepidopteren, wofür ihm an dieser Stelle nochmals der besondere Dank ausgesprochen sei.

Weiters richtete Herr Dr. H. Krauss eine neuerliche Sendung an das Hofmuseum, in welcher sich Nachträge zu seiner im Jahre 1889 auf den Canaren gemachten Ausbeute, darunter ein gezogenes Exemplar der *Psyche Cabrera*ï Rbl., befanden. Letzteres werthvolle Stück wurde ebenfalls dem Hofmuseum in dankenswerther Weise überlassen.

Herr Prof. Dr. K. Kraepelin, Director des naturhistorischen Museums in Hamburg, welcher im Frühjahre 1894 Madeira und die canarischen Inseln besuchte, sammelte daselbst gelegentlich auch Lepidopteren, wovon mir einige Arten zur Ansicht

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die beiden ersten in diesen »Annalen« erschienenen Beiträge führen die Aufschriften: 1. Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels, Bd. VII, pag. 241-284, Taf. XVII, und 2. Zur Lepidopterenfauna der Canaren, Bd. IX, pag. 1-96, Taf. I.

vorlagen. Das interessanteste, von ihm selbst publicirte lepidopterologische Ergebniss dieser Reise war die in Hamburg mit Erfolg fortgesetzte Zucht der Psyche Cabreraï Rbl.

Endlich erhielt ich noch durch den inzwischen leider verstorbenen Lepidopterologen E. Ragonot aus Paris eine kleine Sendung von Microlepidopteren, welche durch Mns. Alluaud auf den Canaren gesammelt worden waren.

Von inzwischen erschienenen Publicationen über canarische Lepidopteren ist hier in erster Linie das Excursionsbuch von A. E. Holt-White »The Butterflies and Moths of Teneriffe«, London 1894, zu erwähnen, über dessen Inhalt ich in den Schriften der zool.-bot. Ges., Jahrg. 1895, pag. 36—37, eingehender referirt habe.\*) Die darin enthaltenen neuen Angaben habe ich im vorliegenden Beitrage verwerthet. Da die Erscheinungszeit dieser Publication eine etwas frühere als jene des im IX. Bande dieser »Annalen« enthaltenen zweiten Beitrages ist, hat für Aspilates Canariaria Rghfr. der prioritätsberechtigte Name Aspilates Collinaria Holt-White einzutreten. Eine Besprechung des Buches von englischer Seite findet sich im »Entomologist«, Jahrg. 1894, pag. 155—156, wo auch eine tabellarische Uebersicht über die Verbreitung von Macrolepidopteren auf den Azoren (nach Godman 1870), Madeira und den Canaren gegeben wird.

Weiters veröffentlichte Crompton Sidney unbedeutende »Notes on some Butterflies of Tenerife« im Monthly Magazin (2. Ser.), Vol. VI, 1895, pag. 43-45, 87-90.

Prof. Kraepelin's »Zoologische Ergebnisse einer Frühjahrsexcursion nach Madeira und den canarischen Inseln« (Verh. des naturw. Vereines in Hamburg, dritte Folge, II, 1894, Lepid., pag. 12—13) wurden bereits im Vorstehenden erwähnt.

Schliesslich sei noch wegen des nahen Zusammenhanges mit der canarischen Fauna zweier neuerer Publicationen über Madeiras Microlepidopteren Erwähnung gethan, und zwar Lord Walsingham's »Catalogue of the Pterophoridae, Tortricidae and Tineidae of the Madeira Islands, with notes and descriptions of new species« (Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 535—555, 66 Arten) und Bethune-Baker's »Description of the Pyralidae, Crambidae and Phycidae collected by the late T. Vernon-Wollaston in Madeira« (ebenda, pag. 581—586, 24 Arten), welche von mir bereits an anderer Stelle (zool.-bot. Verh., 1896, pag. 43) besprochen wurden.

Die canarische Lepidopterenfauna umfasst derzeit — wie dies aus dem am Schlusse dieser Arbeit beigefügten systematischen Verzeichnisse zu ersehen ist — 221 Arten, hat demnach seit dem letzten Beitrage eine Vermehrung um 38, respective im Hinblicke auf die erfolgte Einziehung einer Art (Sciaphila Fragosana Z.) eine solche um 39 Arten erfahren, und lässt nur mehr bei sehr intensiver Durchforschung einen nennenswerthen weiteren Zuwachs an grösseren Formen erwarten. Bei dem Umstande, als gegenwärtig wieder ein eifriger Sammler in der Person des Herrn F. Kilian sich für längere Zeit auf Tenerife aufhält, wird wenigstens die Kenntniss der Macrolepidopterenfauna der grössten der canarischen Inseln voraussichtlich bald zu einem solchen Abschlusse gebracht werden, dass zweifellos immer noch erfolgende neue Ansiedlungen eingewanderter oder importirter Lepidopteren in Zukunft mit Sicherheit constatirt werden können. Erst dann wird es möglich sein, über das Verhalten der einzelnen Lepidopterenarten unter den vielfach gewiss glücklichen Existenzbedingungen dieses beschränkten Territoriums biologische Beobachtungen von allgemeinerem Werthe anzustellen.

Wien, Mitte April 1896.

<sup>1)</sup> An letzterer Stelle wurden auch einige im zweiten Beitrage (IX, Band dieser »Annalen«) übersehene Druckfehler berichtigt.

# Macrolepidopteren. 1)

1. Aporia Crataegi L.; Holt-White, pag. 43.

Nach Holt-White soll die Art mit Bestimmtheit auf Tenerife vorkommen, wurde aber von ihm nicht persönlich beobachtet.

Vielleicht bezieht sich darauf die von Prof. Simony in Erfahrung gebrachte Nachricht über das Vorkommen einer zeitlich im Frühjahre fliegenden »Mariposa blanca« (cfr. Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 5, Anm. 1).

2. Pieris Cheiranthi Hb.; Holt-White, pag. 29, Pl. I, Fig. 2 Q; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 25, N. 1; Crompton, Monthl. Mag, 1895, pag. 44.

Nach Holt-White (pag. 30, Pl. I, Fig. 1 Q) soll auch die Madeiraform Wollastoni Butl. (Ann. and Mag. of Nat. Hist. [5], XVII, 1886, pag. 430) auf Tenerife in 500' Seehöhe fliegen, was sich nur auf die Frühjahrsform von Cheiranthi Hb. beziehen könnte. Ueber die auf den Azoren vorkommende, von Godman angeführte Brassicae-Form ist nichts Näheres bekannt; wahrscheinlich entspricht sie der madeirischen Wollastoni Butl.

6. Anthocharis Charlonia Donz.; Holt-White, pag. 33, Pl. I, Fig. 4; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 27, N. 5.

Holt-White will Anfangs Mai in 500' Seehöhe bei Orotava (Tenerife) ein Exemplar fliegend geschen haben, was sehr der Bestätigung bedarf, da diese Art bisher nur von der dem afrikanischen Festlande näher gelegenen Insel Fuerteventura bekannt wurde.

7. Colias Edusa F.; Holt-White, pag. 36, Pl. I, Fig. 5  $\circ$ ; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 27; Crompton, Monthl. Mag., 1895, pag. 88. Aberr. Helice Hb.; Holt-White, pag. 37, Pl. I, Fig. 6.

Nach Holt-White auf Tenerife von Februar bis November fliegend. Crompton vermengt Col. Hyale L. mit Col. Edusa F. aberr. Helice Hb. und will sogar Col. Electra L. auf Tenerife gefangen haben.

In jüngster Zeit erbeutete F. Kilian die Art auf Gran Canaria, von wo mir ein am 7. März 1896 bei Las Palmas gefangenes kleines of mit sehr breiter schwarzer Saumbinde eingeschickt wurde.<sup>2</sup>)

27. Thymelicus Christi Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 41, N. 26, Taf. I, Fig. 2  $\odot$ .

Actaeon Holt-White, pag. 60, Pl. II, Fig. 8 o.

Herr v. Hedemann erbeutete ein tadellos frisches  $\phi^s$  dieser interessanten Formbereits am 10. April 1895 bei St. Cruz auf Tenerife.

Danais Dorippus Klug var. Klugii (Butl.); Holt-White, pag. 49. Soll nach derselben Quelle ein Tenerife-Tagfalter sein.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die den Arten vorgesetzten Nummern beziehen sich auf das am Schlusse dieser Arbeit gegebene systematische Verzeichniss.

<sup>2)</sup> Thecla Rubi L.; Holt-White, pag. 43.

Soll in den Sommermonaten auf Tenerife vorkommen, wurde aber von Holt-White nicht persönlich beobachtet. Wahrscheinlich diente eine ältere Angabe als Grundlage für diese neuerliche, sehr der Bestätigung bedürfende Behauptung.

Die (rohe) Abbildung bei Holt-White stellt nach dem Discoidalstigma der Vorderflügeloberseite ein ♂ dar. Auf einen störenden Druckfehler in der Diagnose dieser Form¹) habe ich bereits anderen Ortes aufmerksam gemacht.

31. Deilephila Livornica Esp.; Holt-White, pag. 104 (Append. d.); Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, pag. 204.

Die Art soll, wie Holt-White mittheilt, nach einer (allerdings sehr unsicheren) Angabe auf Tenerife vorkommen, was nicht überraschend wäre, da sie sowohl von der Nordwesküste Afrikas als auch von Madeira bekannt ist.

Ein fragliches Stück dieser Art von Tenerife erwähnt bereits Christy (The Ent. Mag., V, 1838, pag. 452).

36. Lithosia Albicosta Rghfr., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 45, N. 34, Taf. I, Fig. 3 o'.

Bei Orotava (Tenerife) erbeutete Herr v. Hedemann in der Zeit vom 14. bis 23. April 1895 drei frische  $\mathcal{C}$ . Die Stücke stimmen vollständig mit den Typen überein. Exp. 28 mm.

39. Psyche Cabreraï Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 46, N. 37; Kraepelin, Verh. Naturw. Ver. Hamburg, dritte Folge, II, 1894, pag. 13.

Taf. III, Fig. 1 & Rippenverlauf, 1 b Kopf des männlichen Falters, 1 c Sack der männlichen Raupe.

Seit Aufstellung dieser Art gelangte ich durch Prof. Kraepelin rücksichtlich Dr. M. v. Brunn in Hamburg, sowie durch Dr. C. Krauss in Tübingen zur Ansicht weiteren Materiales von Tenerife, und zwar zweier in Hamburg gezogener Männchen mit der Bezeichnung »Teneriffa Prof. Kraepelin leg. April 1894, c. l. <sup>15</sup>/<sub>8</sub> 1894« (abgeflogenes o') und ebenso »e. l. <sup>10</sup>/<sub>9</sub> 1894« (tadelloses o') und eines gezogenen weiteren o' mit der Bezeichnung »Krauss Tenerife, Guimar 15. Mai 1889, c. l. September 1889«. Erstere beiden Stücke sind etwas kleiner (das tadellose Hamburger Stück zeigte nur 3 mm Exp.) und dunkler schwärzlich gefärbt als die an Señor Cabrera zurückgegebene Type war, stimmen aber sonst vollständig damit überein. Das von Dr. Krauss gezogene Stück besitzt die gleiche Grösse wie die Type und eine ausgesprochen bräunliche Färbung. Letzteres Exemplar, wie das erstere der beiden von Prof. Kraepelin gezogenen Stücke wurden dem Hofmuseum freundlichst überlassen.

Durch das eben erwähnte Material wurde sowohl die Darstellung des Geäders des männlichen Falters ermöglicht, als auch die Zugehörigkeit des von mir (l. c., pag. 48) beschriebenen und nur vermuthungsweise zu Cabreraï gezogenen Psychen-Sackes zu dieser Art ausser Zweisel gestellt. Letztere Thatsache hat bereits Prof. Kraepelin (l. c.) in seinen Reisemittheilungen erwähnt.

Die genauere Kenntniss des Geäders des männlichen Falters bestätigt die ihm von mir provisorisch angewiesene Stellung in der Subfamilie der Psyrchina H-S., zeigt aber sonst mancherlei Eigenthümlichkeiten, die, insoferne sie auf einer bei Psychen nicht seltenen individuellen Besonderheit des abgeschuppten (Hamburger) Exemplares beruhen, eine directe Vereinigung mit einer der von Heylaerts angenommenen Artgruppen verhindern. Ich möchte hier vor Allem die merkwürdige Anastomose zwischen der Subcostale und Costale (Rippe 7 und 8) im Aussentheil der Hinterflügel hervorheben, welche

<sup>1) »</sup>Annalen«, IX. Bd., Seite 41 Zeile 7 von oben ist zu lesen »distinctius« statt »distinctiore«.

ich überdies auch bei dem von Dr. Krauss gezogenen Exemplar mit Sicherheit constatiren konnte.

Ueber die vierkantige Form des Sackes habe ich mich bereits geäussert und will hier nur noch erwähnen, dass die von Prof. Krae pelin in Hamburg gezogenen Stücke einen offenbar durch die veränderte Lebensweise in Mitleidenschaft gekommenen, weniger scharfkantigen Sack besassen.

Ein weiblicher Sack (durch Prof. Kraepelin zur Ansicht erhalten) ist an der Basis breiter und läuft gegen das Hinterende spitz zu. Sämmtliche Säcke wurden bisher nur auf *Tamarix canariensis* gefunden.

Die normale Erscheinungszeit des Falters aus den im April und Mai gesammelten Säcken ist nach den vorstehend mitgetheilten Angaben Mitte August bis Mitte September. Selbstverständlich besteht demnach auch bei dieser Psychenart nur eine Generation im Jahre.

Da Psyche (Hey-laërtsia) Fusca Hampson¹) von Ceylon einen ganz übereinstimmend gebauten Sack besitzt, dachte ich einen Augenblick an einen Import dieser Art auf die Canaren; die bedeutendere Grösse des Falters von H. Fusca (24 mm Exp.), die länger kammzähnigen Fühler, die nicht gestielten Rippen 4 und 5 der Vorderflügel und der ganz verschiedene Rippenverlauf der Hinterflügel schliessen jeden weiteren Gedanken an eine Zusammengehörigkeit mit der Canarenbewohnerin aus. Wahrscheinlich bietet die übereinstimmende Form des Sackes nur eine biologische Convergenzerscheinung, wie solche mehrfach auch bei centraleuropäischen Psychiden (z. B. Hyaline Silphella Mill. und der Epichnopteryx Nudella-Gruppe) vorkommt. Ueber die Abstammung der jedenfalls für die canarische Lepidopterenfauna sehr charakteristischen Psychenart kann derzeit nur so viel gesagt werden, dass sie gewiss nicht europäisch-paläarktischer Herkunft sein kann.

40. Dasychira Fortunata Rghfr., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 48, N. 38, Taf. I, Fig. 4; Holt-White, pag. 73, Pl. IV, Fig. 11 Q.

Die Art kommt auch auf Tenerife vor, wo Rev. O. E. Benthall die Puppen bei Guimar in 2000' Seehöhe auf *Pinus Canariensis* fand (Holt-White). Die Abbildung bei Holt-White stellt ein auffallend grosses, hellgefärbtes  $\, Q \,$  dar.

54. Prodenia Littoralis B.; Wollast., Ann. and Mag. of Nat. Hist. (5), III, 1879, pag. 227; Holt-White, pag. 82; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 57, N. 52; Hampson, Ind. Moths, II, pag. 247, N. 1829.

Ein stark beschädigtes ♂ erbeutete Herr v. Hedemann am 10. Mai 1895 bei Las Palmas auf Gran Canaria. Nach Holt-White soll die Raupe auf Kartoffeln leben.

58. Leucania Unipuncta Hw.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 58, N. 56; Butl., Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, pag. 661; Tutt., Brit. Noct., I, pag. 35, IV, pag. 94; Hampson, Ind. Moths, II, pag. 275; Extranea Woll., Ann. and Mag. of Nat. Hist. (5), III, 1879, pag. 228.

Ein Exemplar (&), von Hedemann am 7. Mai 1895 bei Las Palmas auf Gran Canaria am Rande eines Zuckerrohrfeldes erbeutet, stimmt mit den übrigen Stücken von Gran Canaria in der eintönig gelbbraunen Färbung der Vorderflügel und den dunkelgrauen Hinterflügeln überein. Anderwärts variirt diese weit verbreitete Art stark.

<sup>1)</sup> Faun, Brit, Ind. Moths, I, 1892, pag. 298, N. 635; Illustr, Heter, Brit, Mus., IX, 1893, pag. 66, Pl. 159, Fig. 14 (g'), Pl. 176, Fig. 16 (Sack).

64. Calocampa Exoleta L.; Holt-White, pag. 76, 101.

Kommt zweisellos auf Tenerise vor, wo die Raupe im März bis Mai gleichzeitig mit jener von *Deilephila Tithymali* B. auf *Euphorbia* lebt. Der im Juni erscheinende Falter gehört einer verdunkelten Form an.

67. Plusia Chrysitina Martyn; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 60, N. 64; Aurifera Wollast., Ann. and Mag. of Nat. Hist. (5), III, pag. 231; Tutt., Brit. Noct., IV, pag. 19; Holt-White, pag. 78, Pl. IV, Fig. 6.

Bei Orotava (Tenerife) traf Dr. Krauss die Art am 15. Mai 1889; ebenda auch von Hedemann bereits am 19. April 1895 in einem guten Exemplar erbeutet. Die Raupe soll nach Holt-White auf Tabak leben. 1)

68. Plusia Chalcytes Esp.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 61, N. 65.

Holt-White, pag. 80, führt diese *Plusia* unter dem Namen *Eriosoma* Dbld. auf. Wahrscheinlich sind jedoch beide Namen nicht zu trennen und bezeichnet *Chalcytes* Esp. nur die südeuropäische Form dieser bis Neuseeland verbreiteten Art. Hampson (Ind. Moths, II, pag. 569) und Butler (Entom., 1894, pag. 214) geben eine ausführliche Synonymie der *Plusia Eriosoma* Dbld., wozu unter Anderem auch *Pl. Bimaculata* Stph. und *Pl. Verticillata* Gn. gehören.

69. Plusia Circumflexa L.; Holt-White, pag. 79; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 61, N. 66; Hampson, Ind. Moths, II, pag. 571, N. 2669; Patefacta Wlk., List., XII, pag. 924; Butler, Entom., 1894, pag. 215.

Dr. Krauss traf die Art bei Orotava Ende Mai, Anfangs Juni 1886; v. Hedemann erbeutete ein Stück am 28. Mai 1894 in Las Palmas auf Gran Canaria.

79. Galgula Partita Gn.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 64, N. 76. Ein tadelloses &, von Herrn v. Hedemann am 18. April 1895 in Orotava (Tenerife) erbeutet, zeigt eine hell röthlichbraune Fürbung der Vorderflügel und eine Flügelspannweite von fast 25 mm.<sup>2</sup>)

82. Hypena Lividalis Hb.; Holt-White, pag. 86; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 66, N. 79; Hampson, Ind. Moths, III, pag. 80, N. 2932.

Bei Orotava (Tenerife) bereits in der Zeit vom 12. April 1895 ab von Hedemann angetroffen.

86. Eucrostis Simonyi Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 67, N. 83; Divincta Holt-White (nec Walker), pag. 86, Pl. IV, Fig. 7 Q (Omphacodes).

Wie ich bereits in dem Referate über die Arbeit Holt-White's (zool.-bot. Verh., 1895, pag. 36) bemerkt habe, ist er im Irrthum, wenn er vorstehende Art für Ompha-

<sup>1)</sup> Hampson (Ind. Moths, II, pag. 573) restituirt für die Art den Namen Orichalcea Fab. (Spec. Ins., II, pag. 227 = Syst. Ent., pag. 607), in dessen Diagnose jedoch die »macula magna lunata orichalcea eine sehr wenig zutreffende Bezeichnung der hier in so grosser Ausdehnung auftretenden Metalfärbung wäre. Noch viel weniger kann Plusia Chryson (Esp., IV, Tab. 141, Fig. 2) hieher gezogen werden, wie dies ebenfalls Hampson thut, da Abbildung und Text unzweiselhaft auf die centraleuropäische Plusia Orichalcea IIb, zutreffen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Holt-White, pag. 94, führt auch Heliaca Tenebrata Sc. als auf Tenerife vorkommend an, erwähnt sie aber nicht im eigentlichen Texte.

codes (Jodis) divincta Wlk. (List., XXIII, pag. 543) aus Südafrika ansieht. Letztere ist schon durch den Bau der nicht gekämmten männlichen Fühler und den Besitz von vier kurzen Endsporen an den Hinterschienen generisch von Eucrostis Simonyi verschieden und überdies von lebhaft grüner Färbung, mit rostfarbenem Kopf, rosenfarben Beinen und ebenso gefärbtem Vorderrand der Vorderflügel und Endhälfte der Fransen.

87. Acidalia Ochroleucata H-S., III, 1847, pag. 24, Fig. 19—21; Bohatsch, zool.-bot. Verh., XLV, 1895, pag. 108—110; Inustata H-S., III, pag. 24, Fig. 15—16 (aberr. artefact.); Corcularia Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 70, N. 85.

Herr v. Hedemann traf die Art in beiden Geschlechtern bei Las Palmas auf Gran Canaria in der Zeit vom 7. bis 11. Mai 1895. Die fünf mir vorliegenden Stücke sind bedeutend grösser (5° 17.5, © 19 mm Exp.) als die von mir unter dem Namen Corcularia beschriebenen Stücke von der Insel Palma. Rücksichtlich der Synonymie letzteren Namens mit Ochroleucata H-S. wird auf die ausführlichen Mittheilungen von Bohatsch verwiesen.

Höchst wahrscheinlich gehört als weiteres Synonym auch Remotata Gn. (Phal., I, 1857, pag. 458) mit einer ganzen Reihe anderer Namen Walker's, Butler's, Moore's und Hampson's hierher, wie sie letztgenannter Autor in der »Fauna of British India, Moths III, pag. 433, N. 3883, Fig. 200« vereint. Es scheint nämlich bis auf die geringere, jedoch schr variirende Grösse kein standhafter Unterschied zwischen Ochroleucata H-S. und der über das ganze indische Faunengebiet bis Japan verbreiteten Remotata Gn. zu bestehen. Namentlich stimmt auch der Ursprung von Rippe 6 und der Hinterflügel in Hampson's Fig. 200 ganz mit einem für Ochroleucata H-S. von mir angefertigten Präparate überein. Guenée selbst erwähnt bereits bei Ochroleucata die grosse Aehnlichkeit mit seiner Remotata. Oberthür (Bull. S. Fr., 1887, pag. 67) führt sogar Remotata Gn. aus Algier (Biskra) und Natal auf und unterscheidet sie (gewiss nicht standhaft, vgl. die Angaben von Bohatsch) von Ochroleucata H-S. durch den mehr dem Saume parallelen Verlauf der Subterminallinie.

88. Acidalia Longaria H-S., VI, pag. 66; Prolongata Rbr., Cat. S. And., Pl. 21, Fig. 5; Gumppenberg, System Geom., Part V, pag. 254.

Diese interessante Art erscheint durch zwei gut erhaltene ♂, welche Herr v. Hedemann am 14. und 17. April 1895 bei Orotava erbeutete, für die Canarenfauna sichergestellt. Die Stücke sind (dem männlichen Geschlechte dieser Art entsprechend) stark bräunlich gefärbt und zeigen eine Flügelspannung von 16—18 mm.

# 89. Acidalia Herbariata F.; Stgr., Cat., 1871, pag. 148, N. 2148.

Von dieser bisher auf den Canaren nicht beobachteten Art fing Herr v. Hedemann ein grosses, frisches ♀ von 17 mm Exp. am 26. April 1895 in Orotava (Tenerife).

Da die Raupe im menschlichen Haushalte mit Vorliebe an trockenen Pflanzentheilen (namentlich Heu) lebt, ist ein vielleicht erst in jüngerer Zeit stattgefundener Import der Art leicht möglich.

#### 92. Acidalia? Deversaria H-S.; Stgr., Cat., 1871, pag. 150, N. 2171 a.

Ein einzelnes geflogenes (fransenloses) Q, in Orotava (Tenerife) am 23. April 1895 von Herrn v. Hedemann erbeutet, kann höchst wahrscheinlich von dieser Art nicht getrennt werden. Die Expansion beträgt 24 mm. Acidatia Deversaria H-S. wurde bisher auf den Canaren nicht beobachtet.

94. Zonosoma Maderensis Baker; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 72, N. 89.

Ein einzelnes Q, von Herrn v. Hedemann auf Tenerife bei Realejo am 29. April 1895 erbeutet, weicht durch seine bedeutendere Grösse (25.5 mm Exp.) und stark grau verdüsterte Grundfarbe von den Ende Juli gefangenen Stücken ab, gehört aber gewiss derselben Art an.

98. Boarmia Fortunata Blach., Ann. S. Fr., 1888, pag. 255, Pl. 4, Fig. 1; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 73, N. 92, Taf. I, Fig. 6, 6 a.

Herr v. Hedemann fand in Orotava (Tenerife) auf Cytisus proliferus eine schlanke hellgrüne Raupe mit schneeweissen Rückenstreisen und erzog daraus am 22. Mai 1895 ein prachtvoll gefärbtes of vorstehender Art. Dasselbe besitzt eine Spannweite von 36 mm und zeigt stark schwarz verdüsterte Vorderslügel mit sat reinweissem Querband vor der Mitte und solchen Flecken am Innenrande und in der Flügelspitze. Es gleicht in der Färbung mehr der Abbildung bei Blachier als jener in diesen »Annalen«, übertrifft erstere aber noch im Farbencontrast. Ich hosse in einem künstigen Beitrage eine Abbildung des Stückes bringen zu können.

Aus einer weiteren, angeblich bronzebraun gefärbt gewesenen Raupe, welche in Matanza (Tenerife) am 2. Mai auf Brombeer gefunden wurde, fiel am 12. Juni ein kleines, etwas krüppelhaft gebliebenes φ von fast eintönig grauer Färbung aus, welches die grosse Variabilität dieser Art neuerlich beweist.

Die leere Puppenhülle (des ♂) ist rothbraun gefärbt und zeigt einen kegelförmigen Kremaster mit gespaltener Spitze.

τοο. Aspilates Collinaria Holt-White, pag. 87, Pl. IV, Fig. το φ; Canariaria Rghfr., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 74, N. 94, Taf. I, Fig. 7 φ'.

Aus Herrn v. Hedemann's Ausbeute liegen mir drei  $\sigma'$  von Orotava (Tenerife) mit den Fangdaten 12., 14. und 21. April 1895 vor. Die erstgefangenen Stücke zeigen 31 mm Exp., das letztgefangene nur 26 mm. Sie weichen von den Typen von Gran Canaria dadurch ab, dass der Hinterleib auf der Rückenseite weisslich beschuppt ist, also mit Gilvaria in der Färbung übereinstimmt. Nach Holt-White ist das mir unbekannte  $\wp$  auf der Oberseite stärker gezeichnet als das  $\sigma'$  und zeigt einen bis nahe an die Flügelbasis reichenden dunklen Apicalstreifen der Vorderflügel, wodurch die Aehnlichkeit mit Asp. Curvaria Ev. noch grösser wird. In letzterer Zeit hat Dr. Stauding er eine weitere sehr nahestehende Art, Asp. Sterrharia (Iris, VIII, pag. 365, Taf. VI, Fig. 17  $\sigma''$ ) aus der Mongolei aufgestellt, die mit der (nicht in Vergleich gezogenen) Curvaria Ev. die strichartige Form des Mittelpunktes auf der Hinterflügelunterseite gemeinsam hat, durch welches Merkmal beide von der canarischen Collinaria leicht zu trennen sein dürften.

101. Sterrha Sacraria L.; Holt-White, pag. 84, 102; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofmus., IX, pag. 76, N. 95; Hampson, Ind. Moths, III, pag. 424, Nr. 3853.

Ein sehr grosses Q von 29 mm Exp. mit rosenfarbigen Vorderflügeln fing Herr v. Hedemann bald nach seiner Ankunft auf Tenerise am 10. April 1895 bei St. Cruz. Von zwei weiteren bei Orotava am 25. und 27. April gesangenen 0° zeigt das eine den rothen Querstreisen der Vorderflügel nach aussen breit schwarz gesäumt (ab. Atrifasciaria Stefan).

102. Cidaria Centrostrigata Woll.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 76, N. 96.

Nur ein stark beschädigtes Exemplar (Q) fing Herr v. Hedemann bei Orotava am 28. April.

104. Cidaria Fluviata Hb.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 78, N. 98. Ein frisches of von Orotava (Tenerife) am 14. April 1895 durch Hedemann erbeutet; ein weiteres gestogenes of von Las Palmas (Gran Canaria) am 8. Mai.

107. Eupithecia Pumilata Hb. var. Insulariata Stt.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 78, N. 101.

Eine grössere Anzahl sehr variabler Stücke erbeutete Herr v. Hedemann bei Orotava in der Zeit vom 14. bis 30. April 1895. Ein einzelnes Stück auch bei Las Palmas auf Gran Canaria am 7. Mai.

Ein besonders auffallend gezeichnetes Stück (♂) von Orotava zeigt bei eintönig bräunlicher Färbung die beiden Begrenzungslinien des Mittelfeldes der Vorderflügel tief schwarz.

# Microlepidopteren.

109. Pyrausta Aurata Sc. und var. Meridionalis Stgr.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 244, N. 2; IX, pag. 79, N. 103.

Herr v. Hedemann zog auf Tenerife bei Realejo von Mentha aquatica ein grosses Pärchen (e. l. 3° 20. Mai, Q 22. Mai 1895), welches sich nur durch breitere gelbe Mittelbinde der Hinterstügel von centraleuropäischen Stücken unterscheidet, wogegen 3 3° von 16—19 mm Exp., am 10. Mai 1895 in einer tiesen Schlucht bei Teror auf Gran Canaria erbeutet, interessante Uebergänge zur var. Meridionalis Stgr. bilden, indem die gelbe Mittelbinde der Hinterstügel noch breiter wird und die Vorderstügel stark mit gelbgrauen Schuppen bedeckt sind.

110. Pyrausta Asinalis Hb.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 245, N. 3; IX, pag. 79, N. 104; Bethune-Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 583.

Herr v. Hedemann scheuchte ein stark verdunkeltes, frisches Q von 33 mm Exp. aus einer *Pinus maritima* am 11. April 1895 bei Orotava. Dasselbe zeigt nahe der Basis und in der äusseren Querlinie ebenfalls Spuren orangegelber Schuppen. Ein weiteres männliches, beschädigtes Exemplar mit tief schwarzen Dorsalmakeln, von M. Allu aud (auf Tenerife) erbeutet, hatte ich im Vorjahre durch Ragonot zur Ansicht erhalten. Die bedeutendere Grösse und dunklere Färbung ist für diese Art auf den Canaren charakteristisch.

112. Pyrausta Ferrugalis Hb.; Wollast., Ann. and Mag. of Nat. Hist., 5. ser., III, 1879, pag. 340; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 245, N. 5; IX, pag. 79, N. 106.

Schr gemein im April 1895 bei Orotava (Hedemann); nach Wollaston (l. c.) ebenso häufig auf Madeira und auch auf St. Helena vorkommend.

113. Pyrausta Dorsipunctatis Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 245, N. 6; IX, pag. 79, N. 107.

Die Art wurde von Herrn v. Hedemann nur in vier Stücken angetroffen, wovon ein vorliegendes typisch gefärbtes Q am 28. April bei Orotava erbeutet wurde. 1)

# 115. Cybolomia Praecultalis Rbl. n. sp., Taf. III, Fig. 2.

Alis anter. flavis, plumbeo mixtis, strigis duabus fuscis, ciliis flavescentibus; poster. griseis.  $\sigma$  Exp. 16 mm.

Ein bis auf die Palpen tadellos erhaltenes o, welches Herr v. Hedemann am 27. April bei Orotava erbeutete, macht die Außstellung einer neuen Art nothwendig, welche ich vorderhand bei Cybolomia unterbringe. Letztere Gattung wurde durch Meyrick (Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, pag. 459) mit einigen Arten aus dem Genus Botys bereichert, wovon Dulcinalis Tr. und Lutosalis Mn. hier vergleichsweise zu erwähnen sind.

Kopf sammt Palpen grau beschuppt, letztere leider nur theilweise erhalten, so dass sich die für Gybolomia charakteristische Crambidenform derselben nicht constatiren lässt. Wahrscheinlich sind sie hier auch kürzer gebildet. Die Augen sind sehr gross. Die grauen Fühler reichen über  $^{1}/_{2}$  des Vorderrandes und sind sehr kurz, aber dicht gewimpert ( $\sigma$ ). Der obere Augenrand, eine Mittellinie des Scheitels, sowie der Rücken der ersten Fühlerglieder sind in schmaler Ausdehnung reinweiss. Brust und Beine hellgrau, Vorder- und Mittelbeine auf der Aussenseite dunkler grau bestäubt. Der gedrungene Hinterleib überragt nur wenig den Afterwinkel, ist am Rücken dunkelgrau, zeigt aber die ersten beiden Segmente, sowie das stumpfe Analsegment ockergelblich gefärbt. Die Bauchseite des Abdomens ist gegen die Basis weiss.

Die Vorderflügel zeigen einen vor der scharfen Spitze stärker gerundeten Vorderrand und schrägeren Saum als Dulcinalis oder Lutosalis und besitzen am Innenrand nahe der Basis einige locker abstehende Schuppen. Ihre Grundfarbe ist wie jene des Thoraxrückens ein helles Ockergelb, welches aber vielfach durch bleigraue Bestäubung verdüstert wird und nur nahe der Basis und in einer schmalen Linie vor dem Saume ungetrübt auftritt. Die brandbraune, nicht scharf begrenzte Zeichnung bildet zwei gegen den Innenrand stark convergirende Querbinden, wovon die erste am Vorderrande bei 1/2 beginnt und, schwach geschwungen schräg nach Aussen gerichtet, in den Innenrand zieht, die äussere erst bei 4/5 des Vorderrandes beginnt, einen Bogen um den durch einen dunklen Punkt ausgezeichneten Querast bildet, hierauf etwas wurzelwärts zurücktritt und dann bei 2/3 in den Innenrand mündet. Auch der Vorderrand ist in breiter Ausdehnung bis auf je ein helles Fleckchen ober dem eben erwähnten Bogen der äusseren Querlinie und vor der Flügelspitze dunkel (brandbräunlich) gefärbt, ebenso die meisten Rippen, welche bis an den hellgelben Streifen der Grundfarbe im Saumfelde dadurch erkennbar bleiben. Die breiten Fransen gelblich mit zwei unterbrochenen, bräunlichen Schuppenlinien.

Die wie bei dulcinalis geformten Hinterslügel bräunlichgrau, grob beschuppt, mit dunkler Schuppenlinie an der Fransenbasis und im ersten Dritttheil deren Länge. Die Unterseite bleigrau, jene der Hinterslügel gegen den Innenrand und die Fransen weisslich.<sup>3</sup>) Vorderslügellänge 7.5, Expansion 16 mm.

<sup>1)</sup> Holt-White, pag. 94, führt im Verzeichnisse (nicht auch im Texte) unter N. 36 »Botys Verbascalis« als auf Tenerife vorkommend an, eine Angabe, die sehr der Bestätigung bedarf.

<sup>2)</sup> Herr v. Hedemann sah bei einem englischen Knaben, der gleichzeitig in Orotava sammelte, zwei weitere beschädigte Exemplare.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Beide Vorderflügel der Type zeigen hinter dem Querast eine auf Ober- und Unterseite gleich deutlich auftretende hellgraue, schuppenärmere Stelle, welche wohl durch eine mechanische Verletzung des Thieres entstanden ist.

112 Dr. H. Rebel.

Von der grösseren *Dulcinalis* Tr. sogleich durch die viel reichere, brandbraune Querzeichnung, von der kleineren *Lutosalis* Mn. überdies durch die in der Aussenhälfte ungescheckten Fransen der Vorderflügel zu unterscheiden. *Siccalis* Gn. steht der *Dulcinalis* Tr. zunächst und unterscheidet sich demnach auch durch eine von *Praecultalis* stark verschiedene Flügelform.

116. Orobena Isatidalis Dup., Hist. Nat., VIII, 2, pag. 336, Pl. 233, Fig. 3; H-S., IV, pag. 36, Fig. 110—111; Stgr., Hor. Ent. Ross., VII, 1870, pag. 195.

Nach einer Mittheilung Ragonot's wurde diese im mediterranen Gebiete weit verbreitete Art von M. Alluaud auf den Canaren gesammelt. Näheres blieb mir unbekannt.

117. Nomophila Noctuella S. V.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 247, N. 8; Bethune-Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 585.

Unter mehreren Exemplaren von Tenerife (Hedemann) zeigt ein Q von St. Cruz (10. April) eine auffallend scharfe dunkle Fleckenzeichnung. Ein weiteres Stück von Orotava (24. April), sowie ein kleineres o' von Las Palmas (Gran Canaria) sind stark verdüstert.

118. Phakellura Indica Saunders (1851); Wollast., Ann. and Mag. of Nat. Hist., 5. ser., III, 1879, pag. 332; Cotes-Swinhoe, Cat. Ind. Moths, V, pag. 616, N. 4197.

Diese Art wurde nach freundlicher Mittheilung H. v. Hedemann's durch ihn in einem Stück am 9. Mai 1895 im Hotelgarten in St. Catalina auf Gran Canaria erbeutet.

Herr P. C. T. Snellen, welcher das Stück zur Ansicht hatte, theilte noch folgende Synonyma dieser über die ganze indisch-australische Region wie in Südafrika verbreiteten Art mit: Hyalinis B. (nec L.), Faun. Madag., 1833, pag. 117 (Botys); Capensis Z., Micr. Caffr. (1852), pag. 52 (Eudioptis); Gazonialis Gn., Delt. et Pyral. (1854), pag. 297 (Phakellura); Cucurbitalis Gn., Reunion (1862) pag. 64; Peridromella Mab. (1889).

Es ist kaum daran zu zweifeln, dass die Art mit Gossy-pium Arboreum, als dessen Schädling sie bekannt ist, eingeschleppt wurde. Wollaston (l. c.) nimmt für das Vorkommen dieser Art auf St. Helena einen Import aus Ostindien an. Sie findet sich auch auf St. Vincent (Cap Verde'sche Insel), wie Meyrick (Monthl. Mag., XXII, pag. 105) angibt.

119. Margarodes Unionalis Hb.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 247, N. 9; Bethune-Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 585.

Herr v. Hedemann fing ein frisches  $\sigma^{\delta}$  im Garten des Hotel St. Catalina bei Las Palmas auf Gran Canaria am 9. Mai 1895. Bisher liegt auffallender Weise noch kein Stück dieser Art von Tenerife vor.

120. Zinckenia Recurvalis F.; Wollaston, Ann. and Mag. of Nat. Hist., 5. ser., III, 1859, pag. 332 (Hymenia); Cotes-Swinhoe, Cat., V, pag. 627, N. 4262; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 247, N. 10.

Herr v. Hedemann schreibt: »Im Garten des Hotel St. Catalina bei Las Palmas auf Gran Canaria war die Art am 9. Mai 1895 der gemeinste Kleinfalter, den ich je angetroffen. Die Exemplare sind alle um ein Viertheil grösser (Exp. eines vorliegenden  $\alpha^{\prime}$  24 mm) als meine aus Westindien mitgebrachten Stücke. Der Falter hält in der

Ruhe die Fühler senkrecht in die Höhe.« Wollaston (l. c.) berichtet über das ebenso massenhafte Vorkommen dieser Art auf St. Helena; sie findet sich auch auf Ascension (Woll.) und nach Meyrick (Monthl. Mag., XXII, pag. 105) auf St. Vincent (Cap Verdesche Insel).

121. Duponchelia Fovealis Z.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 247, N. 11; IX, pag. 80, N. 112.

Herr v. Hedemann traf die Art sehr gemein sowohl bei Orotava (Tenerife) als bei Las Palmas (Gran Canaria).

123. Hellula Undalis F.; Wollaston, Ann. and Mag. of Nat. Hist., ser. 5, III, 1879, pag. 337; Cotes-Swinhoe, Cat. Ind. Moths, V, pag. 664, N. 4518; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 248, N. 13; Bethune-Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 583.

Ein gut erhaltenes, deutlich gezeichnetes of von 16 mm Expansion fing Herr v. Hedemann bei Las Palmas auf Gran Canaria am 9. Mai 1895. Die Art scheint auf Madeira und St. Helena häufiger aufzutreten als auf den Canaren.

124. Scoparia Stenota Woll.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 248, N. 14; Bethune-Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 582.

Die neueren Angaben Baker's stimmen nur schlecht mit dem mir vorliegenden, von Prof. Simony auf Palma erbeuteten Exemplare und scheinen sich eher auf die nachfolgende Art (Angustea Stph.) beziehen zu können. Vielleicht liegt eine Verwechslung vor, was bei der mangelhaften, fast nie comparativ gehaltenen Beschreibung englischer Autoren erst durch zahlreicheres Material zu entscheiden sein wird.

125. Scoparia Angustea Stph.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 249, N. 15.

Herr v. Hedemann traf die Art in der Zeit vom 11. bis 29. April einzeln bei Orotava auf Tenerife. Die Stücke zeigen eine Flügelspannweite von 16—18 mm und zeichnen sich im (kleineren) weiblichen Geschlechte durch dunklere Hinterflügel aus, wodurch dieses Geschlecht ein mehr einfärbiges Aussehen gewinnt.

Von Ragonot erhielt ich im Vorjahre zwei durch Msr. Alluaud auf den Canaren gesammelte of dieser Art zur Ansicht, wovon das grössere auf den Vorderflügeln auffallend scharf gezeichnet erschien und die bedeutende Spannweite von 22 mm erreichte.

127. Pyralis Farinalis L.; Woll., Ann. and Mag. of Nat. Hist., ser. 5, III, 1879, pag. 330; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 251, N. 17; ibid., IX, pag. 80, N. 118; Holt-White, pag. 94, N. 39, pag. 101; Bethune-Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 581.

Holt-White erwähnt, dass diese weit verbreitete Art auf Tenerife stets in einer verdunkelten Form fliege. Ein grosses Q (von 27 mm Exp.), welches Herr v. Hedemann am 26. April 1895 an einer Hauswand in Orotava (Tenerife) fing, ist ebenfalls, namentlich auf den Vorderflügeln, stark rauchgrau verdunkelt, ohne dass aber dadurch die typisch bleibende Zeichnungsanlage alterirt wäre.

#### 131. Eromene sp.

Ein einzelnes, ziemlich stark geflogenes Q, von Hedemann am 9. Mai 1895 im Garten des Hotels St. Catalina (Las Palmas auf Gran Canaria) erbeutet, gehört wahr-Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. XI, Heft 2, 1896. scheinlich einer unbeschriebenen Art aus der *Vinculella*-Gruppe an. Charakteristisch scheint vor Allem die unter dem Vorderrande wurzelwärts gebrochene dunkle Mittelbinde zu sein. Hinterflügel oberseits grau. Exp. 14.5 mm.

Auf Madeira kommt die weit verschiedene Eromene Ocellea Hw. vor (Bethune-Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 586). Von St. Vincent (Cap Verde'sche Insel) erwähnt Meyrick (Monthl. Mag., XXII, pag. 106) ebenfalls eine unbestimmt gebliebene Eromene-Art.

136. Cryptoblabes Gnidiella Mill.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 257, N. 25; Bethune-Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 586.

Die Art wurde nunmehr auch von Madeira bekannt. Herr v. Hedemann traf einige frische Stücke bei Orotava (Tenerife) am 22. bis 28. April und am 8. Mai bei Las Palmas (Gran Canaria).

137. Oxybia Transversella Dup.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 257, N. 26; IX, pag. 80, N. 127.

Herr v. Hedemann fing bei Orotava bereits am 17. April 1895 ein abgeflogenes of und am 25. bis 26. April ebenda wieder ein frisches Pärchen. Die Stücke sind etwas grösser (19—20 mm Exp.) mit dunkler brauner äusserer Begrenzung der Mittelbinde als Stücke vom August. Die Hinterflügel in beiden Geschlechtern gleichmässig glänzend weissgrau gefärbt.

#### 141. Homoeosoma Nimbella Z.

Ein stark beschädigtes, d. h. nur in der rechten frischen Flügelhälfte erhaltenes & von Orotava (Hedemann, 25. April) zeigt eine breite, rein weisse Vorderrandstrieme und hellgraue Hinterflügel, ist also wohl kaum von Nimbella Z. zu trennen. Vorderflügellänge 7 mm. Ob Canariella Rbl. nur Sommer- oder Gebirgsform von Nimbella Z. ist, oder ob thatsächlich zwei so nahestehende Arten auf Tenerife vorkommen, kann erst durch reicheres Material entschieden werden.

143. Ephestia Calidella Gn.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 261, N. 31.

Nur ein grosses, deutlich gezeichnetes  $\wp$  von 21 mm Expansion fand sich in der Ausbeute Herrn v. Hedemann's mit den Fangdaten: Orotava, 18. April 1895.

## 148. Agdistis Canariensis Rbl., n. sp.

Alis ant. cinereis, ciliis costalibus niveis, immaculatis. o' Exp. 20 mm.

Aus nüchster Verwandtschaft der Adactyla Hb., deren canarische Form sie darstellen dürfte. Die Allgemeinfärbung ist eine viel hellere, die Grösse eine geringere als bei norddeutschen Stücken der Adactyla. Namentlich verschieden ist der schmale, rein weisse, bei  ${}^{\rm I}/{}_2$  der Vorderrandlänge beginnende Costalstreif, welcher keinerlei Flecken zeigt und gegen die Vorderflügelspitze schmäler wird. Die Punkte längs der Flügelfalte am Rande des hellgrauen Dorsaltheiles wie bei Adactyla gestellt, aber undeutlicher. Auch die Färbung der Flügelnterseite, des Körpers und der Beine ist heller wie bei Adactyla. Der Hinterleib zeigt auf dem Rücken der mittleren Segmente zwei nahe an die Mittellinie gerückte kurze schwarze Striche. Die Hinterleibsspitze selbst ist stark weisslich beschuppt. Vorderflügellänge 10, Expansion 20 mm. Nur ein gut erhaltenes d' bei St. Cruz de Tenerise am 3. Mai 1895 von Hedemann erbeutet.

Die allenfalls hier noch in Betracht kommende Agd. Satanas Mill. aus Südfrankreich und der Rheinpfalz ist noch dunkler als Adactyla, schwärzlich rauchbraun mit theilweise ganz fehlendem weissen Costalstreifen, also von der hellen Canariensis, mit der sie annähernd in der Grösse stimmt, in der Färbung noch stärker verschieden als von Adactyla Hb.

Die ganz ungenügend bekannt gemachte Adactyla Sanctae Helenae Woll. (Ann. and Mag. of Nat. Hist., ser. 5, III, 1879, pag. 440) von St. Helena mag eine sehr ähnliche Art sein. Auf St. Vincent (Cap Verde'sche Insel) kommt nach Meyrick (Monthl. Mag., XXII, pag. 106) Agdistis Tamaricis Z. vor.

149. Amblyptilia Acanthodactyla Hb.; Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 538.

Nach Hedemann's Angabe sowohl auf Tenerife als Gran Canaria (in der Küstenzone) überall, aber nur vereinzelt. Von fünf mir vorgelegenen Stücken wurden vier bei Orotava zwischen dem 14. und 22. April, ein Stück bei St. Cruz de Tenerife am 3. Mai 1895 erbeutet. Die Stücke sind von mittlerer Grösse und röthlicher Grundfarbe der Vorderflügel. Die Art ist bereits seit Langem von Madeira bekannt. In Südafrika kommt die nahestehende Cosmadactyla Hb. vor (Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1881, pag. 277).

153. Pterophorus Monodactylus L.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 263; lX, pag. 81; Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 539.

Mehrere Stücke, von Hedemann auf Tenerife (St. Cruz, 3. Mai) und Gran Canaria (Las Palmas, 7. Mai) erbeutet, variiren wie centraleuropäische Stücke in ihrer Grösse und Deutlichkeit der Zeichnung.

# 156. Gypsochares Hedemanni Rbl., n. sp., Taf. III, Fig. 3.

Alis anterioribus cervinis, costa laciniae anterioris ad apicem alba immaculata, lacinia posteriore alba; alis posterioribus fuscis. Exp. 15 mm  $\sigma$ .

Von dieser ausgezeichneten neuen Art erbeutete Herr v. Hedemann in der Zeit vom 15. bis 22. April 1895 fünf grösstentheils tadellos erhaltene  $\mathcal{O}^n$  an einer Stelle in der Umgebung Orotavas.

Die Art stimmt in der auffallend rein weissen Färbung der ganzen Vorderrandhälfte des Hinterzipfels der Vorderflügel mit Baptodoctyla Z. überein, weicht aber sonst durch schmächtigeren Bau, dünnere Fühler, längeren Hinterleib und tiefer gespaltene Vorderflügel nicht unbeträchtlich ab. Soweit sich ohne Abschuppung (nur durch Befeuchtung mit Xylol) erkennen lässt, dürfte Ader 10 getrennt und 7 aus 8 entspringen.

Kopf sammt Palpen von der Allgemeinfärbung der Vorderflügel. Letztere von r<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Augendurchmesserlänge, aufsteigend, das zweite Glied gegen die Spitze durch Schuppen mässig erweitert, auf der Aussenseite gegen die Spitze gebräunt, auf der unteren Schneide weisslich aufgehellt. Die Stirne anliegend beschuppt, der obere Augenrand heller. Die bräunlichgrauen Fühler von <sup>2</sup>/<sub>3</sub> Vorderrandlänge, in der Geissel schwächer als bei Baptodacty·la, in der Bewimperung aber mit dieser übereinstimmend.

Brust und Thorax wie die Vorderflügel gefärbt, die bräunlichen Beine sind an Schenkel, Schiene und Tarsen vorwiegend glänzend weisslich beschuppt, und zwar auf ihrer Innen- und Aussenseite, ohne eine constante Zeichnung zu besitzen. Die beiden Dornenpaare der Hinterschienen sind kürzer und schwächer als jene bei Baptodactyla. Der bräunliche Hinterleib, welcher schmächtiger ist und daher auch etwas

länger erscheint als bei Baptodacty la, zeigt in der Mittellängslinie des Rückens, sowie an den Seiten und der Bauchfläche einzelne weissliche Schuppen. Die heller bräunlich beschuppte Spitze besitzt dorsalwärts einen kurzen Busch, ventralwärts zwei divergirende Schuppenbüschel.

Die Vorderflügel, mit tieferem, bereits vor  ${}^{1}\!/_{2}$  beginnendem Spalt und längeren schmäleren Zipfeln als bei Baptodactyla, zeigen eine rehbraune, also dunklere Grundfarbe als bei letzterer Art. Der Vorderrand des Vorderzipfels ist in wechselnder Länge schmal bräunlich verdunkelt, gegen die Spitze zu meist weisslich. Der Hinterzipfel ist in seiner ganzen Costalhälfte sammt den Fransen rein weiss. Sonst sind die Fransen bräunlichgrau. Die gleiche Färbung besitzen auch die Hinterflügel sammt Fransen, welche nur in der äussersten Spitze ihrer schlanken Zipfeln eine schwache weissliche Aufhellung erkennen lassen.

Die Unterseite bräunlichgrau, die weisse Färbung der Vorderslügel wie oberseits, jene der Hinterslügel aber namentlich am ersten und dritten Zipsel in grösserer Ausdehnung austretend, so dass hier namentlich der erste Zipsel in seinem letzten Drittel weiss gesärbt erscheint. Vorderslügellänge 7, Expansion 15 mm.

Nach ihrem Entdecker Herrn Wilhelm v. Hedemann, dem um die Microheterocerenfaunen dreier Welttheile hochverdienten Erforscher benannt.

Der auf St. Helena aufgefundene Oxyptilus Rutilalis Wlk. [List., XXX, pag. 943, N. 50 (Pterophorus); Rutilans Woll., Ann. and Mag. of Nat. Hist. (5), III, 1879, pag. 441] hat zufolge der schwarz gezeichneten Vorderflügel, silberweissen Unterseite und bedeutenden Grösse gewiss keine nahe Verwandtschaft zu vorliegender Art. Ebensowenig kann Trichoptilus Compsochares Meyrick (Monthl. Mag., XXII, pag. 106; Trans. Ent. Soc. Lond., 1886, pag. 16) von St. Vincent (Cap Verde'sche Insel) ein prioritätsberechtigter Name dafür sein.

157. Tortrix Subcostana (Stt.) Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 81, N. 143 var. nov. Canariensis Rbl.

Nachdem Lord Walsingham (Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 539) die Identität der typischen Madeirasorm von Subcostana Stt. mit der von mir (l. c.) unter gleichem Namen eingehender besprochenen Canarensorm in Abrede stellt, schlage ich für letztere den Namen Canariensis vor. Sie soll sich von der (mir unbekannt gebliebenen) Madeirasorm durch geringere Grösse und die deutliche Ausnagung an der inneren Begrenzung der dunklen Mittelbinde (unter dem Vorderrande) unterscheiden. Nach dem Mangel eines Costalumschlages des of entsernt Lord Walsingham die Art aus dem Genus Cacoecia.

#### 168. Pandemis Mactana Rbl. n. sp., Taf. III, Fig. 4.

Alis anterior. cinnamomeis vel rufo-cinnamomeis, fascia media obliqua maculaque costae ante-apicali fuscescentibus; poster. albescentibus, subtus in apice flavo reticulatis.  $G^{N}$  Exp. 21—22 mm.

Wie es scheint, bilden die Pandemis-Arten die am reichsten vertretene Gruppe der Gattung Tortrix (s. l.) auf den Canaren, da vorliegende Art, wovon mir zwei tadellos erhaltene  $\sigma'$  vorliegen, zu keiner der bisher von dort oder von Madeira bekannt gewordenen Arten gezogen werden kann.

Kopf und Thorax stimmt mit der Grundfärbung der Vorderflügel überein und wechselt wie diese von Zimmtbraun bis lebhaft dunkel Rothbraun. Die Bewimperung der (männlichen) Fühler ausnehmend lang, die Breite der Fühlerglieder um das Doppelte

übertreffend. Die Geissel selbst reicht bis  $^{\rm I}/_2$  des Vorderrandes und zeigt ober dem Basalgliede keine Ausnagung. Die schlanken Palpen von über zwei Augendurchmesserlänge zeigen wie bei den verwandten Arten ein dreieckig beschupptes, in eine scharfe Spitze endigendes Mittelglied. Brust und Beine gelbweiss, letztere auf der Aussenseite (mit Ausnahme der hell bleibenden Hinterschienen) rothbraun beschuppt. Der Hinterleib überragt mit  $^{\rm I}/_4$  seiner Länge den Afterwinkel und ist hell gelbgrau gefärbt mit ebensolchem breiten Afterbüschel.

Die ziemlich kurzen breiten Vorderflügel zeigen einen an der Basis stark gewölbten, vor der Spitze flach eingedrückten Vorderrand, eine scharfe Spitze und einen unterhalb letzterer nur schwach eingezogenen Saum. Ihre Grundfarbe wechselt von hell zimmtbräunlich bis lebhaft rothbraun. Als dunklere Zeichnung findet sich eine ganz undeutlich begrenzte Basalbinde, eine in einem sehr schmalen Vorderrandsfleck bei  $^{1}/_{2}$  beginnende, gegen den Innenwinkel sich stark verbreiternde und daselbst undeutlich werdende Mittelbinde und ein verschwommener breiter Vorderrandsfleck vor der Spitze. Der Raum zwischen letzterem und der Mittelbinde ist (beim dunklen Stück besonders auffallend) hellgrau ausgefüllt, welche Ausfüllung doppelt so lang als breit erscheint und die Gestalt einer kurzen, gegen das Ende des Saumes zu gerichteten Binde erhält. Das Saumfeld zeigt längs des Aussenrandes schwach bleigrau glänzende Fleckchen, welche jedoch den Eindruck der Grundfarbe nur wenig abschwächen. Die Fransen von der Färbung der Vorderflügel mit deutlicher schwarzer Basallinie von der Hälfte des Saumes bis unter die schwach vorstehende Flügelspitze.

Die Hinterflügel zeigen eine weissgraue, gegen die scharfe Spitze gelblich werdende (bei dem Exemplar mit hellerer Grundfarbe der Vorderflügel im Allgemeinen dunklere) Grundfärbung und die Spuren einer schwachen Gitterung im Apicaltheil. Die Fransen weisslich, mit grauer Schuppenlinie an der Basis.

Die Unterseite der Vorderflügel mit schwärzlichgrau durchscheinender Zeichnung der Oberseite und grau gegittertem Saumfelde, jene der Hinterflügel weisslich, längs des Vorderrandes und im Apicaltheil gelb mit braunen Querstrichelchen. Die Fransen vorwiegend grau, gegen den Afterwinkel der Hinterflügel weisslich. Vorderflügellänge 10:5—11. Expansion 21—22 mm.

Zwei & wovon eines durch M. Alluaud auf den Canaren erbeutet, mit der Bezeichnung »(?) Cafira 14. II.« vorliegt. Dieses (abgebildete) Exemplar ist viel dunkler gefärbt als das zweite, welches Herr v. Hedemann am 8. Mai 1895 aus einem Orangenbaume im Garten des Hotels St. Catalina in Las Palmas (Gran Canaria) scheuchte. Mactana unterscheidet sich von den drei übrigen bekannt gewordenen Pandemis-Arten der Canaren, und zwar von der zunächst stehenden Braeatana Rbl. durch geringere Grösse, viel schwächere Gitterung, welche namentlich auch auf den Hinterflügeln nicht bis zur Basis reicht, und durch die auffallende, hellgraue (bei Braeatana mangelnde) Ausfüllung am Vorderrande der Vorderflügel.

Pand. Simony'i Rbl. kommt durch die oberseits ganz dunklen Hinterflügel und viel geringere Grösse nicht in Betracht, Persimilana Rbl. bleibt ebenfalls kleiner, besitzt im männlichen Geschlechte fast schneeweisse, ungezeichnete Hinterflügel und entbehrt am Vorderrande der Vorderflügel der auffallenden hellgrauen Ausfüllung.

160. Pandemis Persimilana Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 82, N. 144.

An eben derselben Stelle wie das früher angeführte of der Mactana scheuchte Herr v. Hedemann am 11. Mai 1895 in Las Palmas (Gran Canaria) ein einzelnes Exemplar auf, welches als o' zu der von mir (s. l.) nur im weiblichen Geschlechte bekannt gemachten Persimilana gehört.

Das Exemplar stimmt in der organischen Beschaffenheit der Fühler und Palpen schr gut mit der vorbeschriebenen Mactana überein, unterscheidet sich aber sicher von ihr durch geringere Grösse (Vorderflügellänge 9, Expansion 18 mm), eintöniger rothbraun gefärbte Vorderflügel mit dunkelbrauner Zeichnung (von bereits beim Q beschriebenem Verlaufe) und den Mangel der hellgrauen Ausfüllung am Vorderrande, endlich durch fast schneeweisse Hinterflügel, welche nur auf der Unterseite im äussersten Apicaltheil schwach gelblich gefärbt sind, und durch oberseits ebenso rein weissen Hinterleib.

Der bei den ♀ auftretende dunkle Punkt am Queraste der Vorderflügel ist hier nur angedeutet. Die Unterseite ebenfalls entsprechend heller als bei *Mactana*.

Hoffentlich ermöglicht bald weiteres Material eine schärfere Abgrenzung oder auch Vereinigung der bisher bekannt gewordenen atlantischen, zweifellos sehr variablen *Pandemis*-Formen.

164. Heterognomon Coriacanus Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, 1894, pag. 84; XI, Taf. III, Fig. 5 o'.

Herr v. Hedemann traf die Art auf Tenerise bei Orotava in der Zeit vom 10. bis 28. April 1895 \*äusserst gemein«, serner bei St. Cruz de Tenerise und auf Gran Canaria, hier aber selten. Mir liegen 19 o³ und 5 o aus dieser Ausbeute vor. Weiters sandte im Vorjahre noch Ragonot zwei von einander stark abweichende männliche Exemplare zur Bestimmung ein, wovon das kleinere die Bezeichnung »Casira 14. II.« (Alluaud, Canar.) trug. Nach dem reichen Material bin ich in der Lage, nachsolgende Ergänzung meiner Beschreibung zu geben.

Die Vorderstügellänge variirt bei den  $\sigma^s$  der Frühjahrsgeneration zwischen 6 bis 8 mm, die Expansion von 12:5–15:5 mm. Die Grundfarbe der Vorderstügel ist keineswegs immer eine so matte wie bei den zuerst mir vorgelegenen Stücken, sondern kann ziemlich lebhast bräunlichgelb werden. Die in ihrer Deutlichkeit wechselnde röthlichbraune bis röthelrothe Zeichnung besteht aus einer vor 1/2 am Vorderrande beginnenden und in einem slachen Bogen bis zum Querast und von da weiter bis in die Flügelspitze ziehenden schmalen Längsbinde und einem breiteren solchen Wisch von der Flügelmitte in den Innenwinkel. Bei einzelnen, meist kleineren Stücken zeigt die Flügelsfläche in unregelmässiger, punktartiger Vertheilung von einander getrennt stehende schwarze Schuppen.

Auch die hell bräunlichgraue Unterseite der Vorderflügel lässt im Spitzendrittel meist dunkle gerundete Fleckehen erkennen, wie sie die Hinterflügel daselbst stets führen.

Das eine der von Ragonot erhaltenen Exemplare (6") zeigt ein typisches Aussehen, das andere weicht in der Grösse (9 mm Vorderflügellänge, 18 mm Expansion) stark ab und ist auf den Vorderflügeln viel dunkler gelbbräunlich gefärbt, mit gleicher vorbeschriebener, hier verwachsener Zeichnungsanlage. Auch die Hinterflügel sind bräunlichgrau, nicht weisslichgrau. Ebenso ist der Hinterleib und namentlich die Unterseite der Vorderflügel dunkler. Näheres über die Provenienz und Flugzeit dieses letzteren Stückes blieb mir unbekannt.

Die  $\varphi$  von Orotava, mit etwas später beginnender Flugzeit besitzen etwas breitere und daher kürzer erscheinende Flügel (Exp. 13—16 mm). Die Grundfarbe der meist ganz zeichnungslosen Vorderflügel ist ein schönes helles Röthlichbraun, doch kommen auch hellere Stücke mit der Zeichnungsanlage des  $\Diamond^a$  vor. Die Unterseite der Vorder-

flügel bleibt in der Regel heller als im männlichen Geschlechte. Der Hinterleib von normaler Stärke.

166. Sciaphila Longana Hw.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 265, N. 41; ibid., IX, pag. 86, N. 150.

Fragosana Rbl., l. c., IX, pag. 86, N. 151.

Eine grosse Anzahl männlicher Stücke, welche Herr v. Hedemann auf Tenerife bei St. Cruz (10. April und 3. Mai) und bei Orotava (12. bis 24. April, fast ebenso gemein wie Heterognomon Coriacanus Rbl.) antraf, gehört zur Form Ictericana Graaf (Rbl., l. c., VII, N. 41, 1), zeigt also zeichnungslose, einfärbig ockerbräunliche Vorderflügel, die nur ausnahmsweise gelblichweiss werden können, wie bei einem gut erhaltenen Exemplar von Orotava vom 17. April und einem stark geflogenen ebendaher vom 14. April. Die Hinterflügel aller Stücke grau mit helleren Fransen. Die Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau mit bräunlichen Rändern, jene der Hinterflügel weissgrau. Exp. 17—22 mm.

Vier weibliche Stücke einer Sciaphila-Form mit den Fangdaten: Orotava 16. April (verflogen), 18. April und 22. April (bot. Garten) und St. Cruz 4. Mai zeigen bei weisser Grundfarbe der Vorderflügel eine in der Deutlichkeit wechselnde braune Bindezeichnung, welche den von Zeller für seine Fragosana angegebenen Verlauf nimmt. Die Stücke stimmen sonach mit der von mir 1. c., IX, pag. 86 unter Fragosana besprochenen Form. Trotz der grossen Divergenz der beiden in Frage stehenden Formen bin ich geneigt, dieselben als die Geschlechter ein und derselben auf Tenerife dimorph gewordenen Art zu betrachten (worin mir auch Herr v. Hedemann beistimmt), ohne entscheiden zu können, wie weit meine ursprüngliche Annahme einer Zugehörigkeit der weiblichen Form zu Fragosana Z. aufrecht besteht (cfr. die Anmerkung, 1. c., 1X, pag. 86).

Jedenfalls hat die artliche Vereinigung dieser von derselben Localität in nur je einem Geschlechte bekannt gewordenen Sciaphila-Formen weniger Unwahrscheinlichkeit für sich, als die Zugehörigkeit der l. c., VII, N. 41 unter N. 3 angeführten männlichen Form zu derselben Art.

Das l. c., N. 41 unter N. 2 angeführte (mir nicht mehr vorliegende) Exemplar von Gran Canaria bleibt in seiner Bestimmung zweifelhaft.

# 167. Conchylis Flagellana Dup.

Ein einzelnes Q, am 3. Mai 1895 auf einer Hutweide bei St. Cruz de Tenerife von Hedemann erbeutet, zeigt 16 mm Expansion, die Vorderflügel gestreckt mit zwei parallelen Querlinien, wovon die erste den Vorderrand nicht erreicht, sondern bei <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Flügelbreite abbricht. Die Hinterflügel ziemlich hellgrau, gegen den Saum zu dunkler, die Fransen hell. Die Unterseite der Vorderflügel grau mit gelblichem Glanze, jene der Hinterflügel weisslich.

Ich sehe trotz Ragonot's kritischer Uebersicht (Monthl. Mag., XII, pag. 87), die er auch in seinen Nachträgen zu Wocke's Katalog wiederholt (Ann. S. Fr., 1894, pag. 198), kein Hinderniss, Herrich-Schäffer's Bild 345 hierher zu ziehen, da die Vollständigkeit oder Unvollständigkeit der ersten Querlinie gewiss kein standhaftes Merkmal abgibt.

# 168. Retinia Walsinghami Rbl. n. sp., Taf. III, Fig. 6 (Q).

Capite albo-cinereo; alis ant. rufo-ferrugineis, ad basim cinereo-rivulosis, plaga media albescente; poster. pallide griseis.  $\circ$   $\circ$  Exp. 19—23 mm.

Von dieser charakteristischen neuen Art scheuchte Herr v. Hedemann bei Orotava (Tenerife) am 11. und 14. April 1895 je ein on und am 12. April ein paus Pinus maritima. Dieselbe zeigt mit keiner centraleuropäischen Art der Gattung nähere Verwandtschaft und lässt sich nur annähernd mit Ret. Duplana Hb. vergleichen.

Kopf sammt spitzen und sehr langen Palpen weissgrau beschuppt. Letztere erreichen beim  $\mathcal{S}$  den doppelten, beim  $\mathcal{Q}$  mehr als  $2^{1}/_{2}$  maligen Augendurchmesser an Länge, zeigen ein gerade vorstehendes Basalglied, ein etwas hängendes doppelt so langes Mittelglied und ein ganz kurzes pfriemenförmiges Endglied von eirea  $^{1}/_{3}$  Länge des Mittelgliedes. Die lockere Beschuppung mit dunklerem Staub bedeckt. Die Fühler staubgrau, beim  $^{2}$  viel dieker, mit scharf abgesetzten, kurz beborsteten Gliederenden, reichen nicht ganz bis  $^{1}/_{2}$  des Vorderrandes. Brust und Beine weissgrau, letztere (mit Ausnahme der Hinterschienen) auf der Aussenseite dicht braungrau bestäubt, die Tarsen aller Beine aussen mit hellen Gliederenden. Der Rücken des Thorax sammt Schulterdecken aschgrau. Der lange schlanke Hinterleib überragt mit  $^{1}/_{4}$  seiner Länge den Afterwinkel der Hinterflügel, ist staubgrau und zeigt beim  $\mathbb{Q}$  eine ziemlich lang hervortretende, an ihrer Spitze gespaltene Legeröhre.

Die Vorderflügel sehr gestreckt, nach Aussen wenig erweitert, mit schrägem Saum und scharfer Spitze, zeigen eine roströthliche Grundfarbe, welche namentlich im Saumfelde deutlicher und heller auftritt. Von der Basis angefangen zeigen sich (viel deutlicher beim  $\mathbb{Q}$ ) aschgrau zerrissene Querbinden und in der Mittellängslinie des Flügels gegen den Saum zu eine schmale Längsstrieme einzelner rein weisser Schuppen, welche von dunkleren bräunlichen Schuppen durchsetzt werden, welche letztere sich (bei dem deutlicher gezeichneten  $\mathfrak{G}$  und beim  $\mathbb{Q}$ ) zu einer bis an den Vorderrand reichenden, dem Saum parallelen Querbinde verstärken.

Der Vorderrand von  $\sqrt{1}_2$  seiner Länge ab, sowie der Saum sind in einer feinen Linie dunkler, zinnoberröthlich, ersterer von eirea sieben weissen Strichelchen unterbrochen, welche die Reste ehemaliger Vorderrandshäkehen darstellen. Die langen Fransen wie die Hinterflügel hell aschgrau, aus groben Schuppen gebildet, mit drei vollständigen Theilungslinien.

Die Hinterflügel schmäler als bei *Duplana*, mit schärferer Spitze, hell aschgrau, mit weissgrauen Fransen, welche eine scharfe, dunkler graue Schuppenlinie an ihrer Basis führen. Unterseite aller Flügel grau, jene der Vorderflügel dunkler, mehr bräunlich mit fein weisslicher Vorderrands- und Saumlinie. Vorderflügel 9—10·5, Expansion 19—23 mm.

Allein schon durch den grauen Kopf und Thorax und die relativ sehr langen Palpen von allen anderen paläarktischen Arten der Gattung Retinia verschieden. Die auf den Vorderflügeln vielleicht ähnlich aussehende Miniatana Stgr. aus Südfrankreich zeigt ebenfalls kurze Palpen, zinnoberrothen Thorax und schwarze Hinterflügel.

169. Aphelia Lanceolana Hb.; Wlsghm., Proc. Zool. Soc. Lond., 1891, pag. 501, 543; Trans. Ent. Soc. Lond., pag. 540; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 86, N. 152.

Herr v. Hedemann traf die Art auf Tenerife stellenweise äusserst gemein an. Ein vorliegendes Exemplar von Gran Canaria trägt das Fangdatum »Las Palmas 7. Mai«.

Einzelne Stücke von Tenerife zeigen nach freundlicher Mittheilung Herrn v. Hedemann's durch eine zusammenhängende schwärzliche Saumlinie der Vorderflügel und fleckenartige Verdunkelung der Fransen in der Aussenhälfte eine Annäherung zur

Varietät Verutana Z. aus Texas. Andere Stücke stimmen vollkommen mit südeuropäischen überein. Die Art kann als Kosmopolit bezeichnet werden.

170. Acroclita Consequana H-S. var. Littorana Const.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 266, N. 42.

Ein grosses Q von 21 mm Expansion fing Herr v. Hedemann am 18. April an der Lampe in Orotava (Tenerife). Es zeigt eine lichtgraue Grundfarbe der Vorderflügel und gehört sonach zur var. Littorana Const. Aus Raupen, welche v. Hedemann in den Zweigspitzen von Euphorbia arborescens ebenda eingebohrt fand, zog er weitere hierher gehörige Falter mit bräunlich verdunkelter Grundfarbe, von welchen ein vorliegendes Q am 10. Mai, ein 6° erst am 13. Mai sich entwickelte. Die dicken kurzen Raupen waren fettglänzend grau gefärbt (Hedemann).

171. Grapholitha Maderae Woll.; Rbl., l. c., lX, pag. 87, N. 154; Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 540. Taf. III, Fig. 7 ( $\mathfrak Q$ ).

Eine Anzahl Stücke beiderlei Geschlechtes erbeutete Herr v. Hedemann auf Tenerife bei Orotava in der Zeit vom 16. bis 22. April und in Realejo am 25. April 1895. Die Zwischenräume zwischen den letzten Vorderrandshäkehen sind, wie der Grund des Spiegels der Vorderslügel, bei frischen Exemplaren rein gelb.

172. *Grapholitha Negatana* Rbl. n. sp.; *Salvana* Rbl. (non Stgr.), Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 88, N. 155 ( $\bigcirc$ ). — Taf. III, Fig. 8 ( $\bigcirc$ ).

Palpis albescentibus; alis anterioribus nigrofuscis, basi plumbeo-nitidulis, parte exteriore flavo conspersis, strigis duabus plumbeis speculum ter nigro notatum includentibus, hamulis costalibus albis; posterioribus nigro-fuscis, basi albescentibus.  $\sigma$   $\varphi$  Exp. 11—12 mm.

Ein ausgezeichnet erhaltenes of von Herrn v. Hedemann am 14. April 1895 in Orotava (Tenerife) aus Cytisus Proliferus gescheucht, stimmt vollkommen mit dem (l. c.) besprochenen weiblichen Exemplar überein, welches ich provisorisch zu Salvana Stgr. stellte. Durch die Freundlichkeit Dr. Staudinger's erhielt ich typische Exemplare seiner Salvana zur Ansicht, welche die Verschiedenheit vorliegender Art von Tenerife ausser allem Zweifel stellten und eine Neubenennung derselben erforderlich machen. Gleichzeitig kann aber auch durch das nunmehr erfolgte Auffinden des männlichen Geschlechtes die generische Stellung der Art präcisirt werden, wonach dieselbe nach dem getrennten Verlauf von Ader 7 und 8 auf den Hinterflügeln des of in die Gattung Grapholitha Tr. (s. str.) zu stellen ist.

Die bereits (l. c.) für das schadhafte weibliche Exemplar gegebene kurze Beschreibung der Art muss dahin ergänzt werden, dass die buschigen Palpen, mit verstecktem Endgliede,  $\mathbf{1}^{1}/_{2}$  Augendurchmesserlänge zeigen und weissgrau, an der unteren Schneide gegen die Spitze aber dunkelgrau beschuppt sind. Die dicken, schwärzlichen Fühler ( $\mathcal{O}$ ) reichen bis  $^{3}/_{4}$  des Vorderrandes und zeigen sehr dicht stehende Glieder. Brust und Beine sind silberweiss, letztere auf der Aussenseite grau bestäubt mit schwarz gefleckten Tarsen. Der Hinterleib ( $\mathcal{O}$ ) überragt mit  $^{1}/_{3}$  den Analwinkel der Hinterflügel, ist auf der Oberseite schwarzgrau, auf der Unterseite hell silbergrau gefärbt. Die Vorderflügel zeigen das bereits beschriebene Aussehen. Die Zahl der weissen Vorderrandshäkchen nach der Mitte wird besser mit fünf (statt sieben) angenommen, wovon die drei letzten besonders breit schwarz getheilt erscheinen, während das erste (nach der Mitte) nur schwache Spuren einer Theilung zeigt und das zweite jederzeit einfach bleibt. Die

Zeichnung der Saumhälfte der Vorderflügel hat auch einige Aehnlichkeit mit jener von Gr. Conicolana Heyl., welche sich sofort durch viel kürzer beschuppte Palpen mit deutlichem Endgliede unterscheidet. Bei Conicolana treten weiters nur vier (ungetheilte) Vorderrandshäkchen nach der Flügelmitte auf, und die den Spiegel umfassenden Metall-linien schimmern bläulich, hier jedoch messingfarben. Die dunkle Schuppenlinie am Saume, der Mangel eines Augenpunktes unter der Spitze, sowie die einfärbigen, dunkelgrauen, hell metallisch schimmernden Fransen stimmen mit Conicolana überein. Die Hinterflügel sind an der Basis des & fast rein weiss aufgehellt, mit breitem schwärzlichen Saum und weisslichen Fransen, welche an der Basis dunkel beschuppt sind und in der Mitte eine undeutliche Theilungslinie führen. Die Unterseite der Vorderflügel schwärzlich mit weisslichen Häkchen, jene der Hinterflügel weiss mit schwärzlichem Saum und gegen die Basis schwärzlichem Vorderrande. Vorderflügellänge 6, Expansion 12 mm.

Von Salvana unterscheidet sich Negatana sofort durch die gelbliche, bei Salvana viel dichtere röthliche Bestäubung des Saumfeldes der Vorderflügel und die weissliche Basis der viel dunkleren Hinterflügel. Auch besitzt bei Salvana die Metalleinfassung des Spiegels nur Bleiglanz, bei Negatana jedoch einen lebhaften Messingglanz.

173. Choreutis Pretiosana Dup.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 266, N. 43; Woll., Ann. and Mag. of Nat. Hist., ser. 5, III, 1879, pag. 342; Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 545 (Bjerkandrella).

Herr v. Hedemann traf die Art auf Tenerife stellenweise zahlreich, sowohl bei Orotava als bei St. Cruz. Ein vorliegendes Pärchen von letzterem Fundorte mit dem Fangdatum 3. Mai nähert sich etwas mehr der Stammform Bjerkandrella Thnbrg., muss aber zufolge der noch geringen Grösse von 10.5 mm Expansion mit Pretiosana vereint bleiben. Die Art ist auch von Madeira und St. Helena bekannt.

174. Simaethis Nemorana Hb.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 266, N. 44; ibid., IX, pag. 88, N. 157; Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 545.

Nach Herrn v. Hedemann's freundlicher Mittheilung sehr selten auf Tenerife. Ein vorliegendes gut erhaltenes Stück trägt das Fangdatum »St. Cruz, 3. Mai 1895«. Die Art kommt auch auf Madeira vor.

176. Setomorpha Discipunctella Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 267, N. 49, Taf. XVII, Fig. 16  ${\mathbb Q}$  .

Ein von Herrn v. Hedemann am 12. April 1895 in Orotava (Tenerife) im Zimmer erbeutetes ganz frisches σ stimmt in morphologisch-structureller Beschaffenheit so vollkommen mit der einzigen Type (φ) meiner Discipunctella überein, dass ich darin nur das kleinere, dunkel gezeichnete andere Geschlecht dieser Art erblicken kann. Vorsichtshalber gebe ich eine comparative Beschreibung des Stückes.

Der halbkugelige Kopf mit grösseren schwärzlichen Augen ( $\sigma$ ) tritt etwas mehr hervor als bei der Type und ist am Scheitel, in Uebereinstimmung mit den Vorderflügeln, dicht schwärzlich bestäubt. Die vielleicht etwas längeren bräunlichen Fühler, deren Glieder viel breiter als lang sind, reichen bis circa  $^4/_5$  des Vorderrandes. Ihr Basalglied ist wie bei der Type verdickt. Ebenso vollständig stimmt die Form und Länge der Palpen überein, deren Mittelglied hier gegen die Basis geschwärzt erscheint; ebenso zeigt das flachgedrückte Endglied unter der Spitze auf der Aussenseite einen dunklen Fleck. Die Beine wie bei der Type gezeichnet, nur sind die dunklen Flecken

hier fast schwärzlich. Der graue Hinterleib ist an der Basis breit, gegen das Ende stark verjüngt mit gleichfärbigem, kurzem Analbusch.

Die Vorderflügel scheinbar etwas kürzer als bei der Type, wodurch der robuste Thorax umsomehr hervortritt. Ihre Grundfarbe ist wie bei dieser lehmbraun, aber fast überall von schwärzlicher Bestäubung verdeckt, so dass sie nur in Flecken längs des Vorderrandes und Saumes ungetrübt auftritt. Grössere dunkle Stellen werden durch die Bestäubung in der Falte, in Form von Längsstrichen an der Basis und Schluss derselben, und am Querast in Form eines Längsfleckes gebildet. Keiner dieser Flecken ist jedoch scharf begrenzt und jeder von einer wolkigen Bestäubung umgeben. Am Vorderrande und Saum bildet die dunkle Bestäubung zwischen den hell bleibenden Stellen der Grundfarbe unregelmässige, bis an die Basis reichende Fleckchen. Die lehmfarben Fransen erscheinen durch breite dunkle Schuppenstreifen gescheckt. Die Hinterflügel genau von der Form der Type, etwas reiner grau. Die Unterseite der Vorderflügel schwärzlich, jene der Hinterflügel grau. Erstere zeigen hier an Stelle der bei der Type am Queraste auftretenden hell gekernten Verdunkelung nur ein helles Fleckehen von mattem Silberglanz. Das auf der Unterseite gegen die Flügelränder erkennbare Geäder stimmt mit jenem der Type (und wohl auch im Wesentlichen mit jenem der typischen Rutella Z., Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, Pl. VII, Fig. 73) überein. Vorderflügellänge 7 (Type 8), Expansion 15 (Type 16.5 mm).

178. Trichophaga Abruptella Woll., Ann. and Mag. of Nat. Hist., ser. 3, 1858, I, pag. 120; Bipartitella Rag., Bull. S. Ent. Fr., 1892, pag. LXXXIII; Ann. S. Ent. Fr., 1894, pag. 122; Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 541; Tapetzella Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 268, N. 48; IX, pag. 17, N. 161.

Ich hatte Unrecht, diese Art, von welcher mir kein Stück vorgelegen hatte, mit Tapetzella L. zu identificiren. Abruptella steht allerdings letzterer Art sehr nahe, unterscheidet sich aber standhaft dadurch, dass der braune Basaltheil der Vorderflügel am Vorder- und Innenrand bis 1/2 reicht, während er bei Tapetzella beträchtlich vor der Hälfte beider Flügelränder endigt. Oft ist bei Abruptella dieser Basaltheil auch heller braun gefärbt und nach Aussen meist senkrecht begrenzt. Das Saumfeld kann wie bei Tapetzella in wechselnder Ausdehnung grau gefleckt erscheinen. Die Durchschnittsgrösse (Exp. 18—25 mm) übertrifft jene von Tapetzella L.

Ich hatte ein besonders grosses Q (Exp. 25 mm) von der Insel Lobos durch Ragonot, welcher für diese kleine Artgruppe das Genus Trichophaga errichtet hat, zur Ansicht.

Herr v. Hedemann fing zwei ganz frische, relativ kleinere Stücke bei Orotava (14. und 18. April 1895). Das eine derselben zeigt den (in beiden Stücken wie bei Tapetzella dunkelbraun gefärbten) Basaltheil nach Aussen nicht geradlinig, sondern concav begrenzt.

Abruptella wurde auch aus Tunis (Bipartitella Rag.) und Aegypten (Wlsghm.) bekannt. Wahrscheinlich kommt auch Tapetzella L., welche als Hausthier in fast allen Welttheilen verbreitet ist, auf den canarischen Inseln vor.

181. *Tinea Immaculatella* Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 269, N. 50.

Vier Exemplare, darunter ein sehr gut erhaltenes Pärchen, welche Herr v. Hedemann in der Zeit vom 19. bis 28. April bei Orotava (Tenerife) erbeutete, gestatten eine sicherere Beurtheilung, als es bei den ersten von Fuerteventura vorgelegenen Exemplaren der Fall sein konnte. Darnach muss ich von meiner ursprünglichen Ansicht

einer eventuellen Zugehörigkeit dieser Form zu *Tin. Merdella Z.* Umgang nehmen und betrachte *Immaculatella* als eine durch die Flügelgestalt und vollständige Zeichnungslosigkeit der Vorderflügel sehr charakterisirte Art, deren Diagnose zu lauten hätte: Capillis ochraceis, antennis fuscis; alis ant. ochraceis, fusco-pulverulentis; poster. linearilanceolatis, griseis. Exp. 9.5—13 mm.

Die dunkelbräunlichen Fühler sind beim grösseren Q bedeutend kürzer und reichen nur über die Vorderrandshälfte, während sie beim O bis über  $^4/_3$  des Vorderrandes gehen und aus sehr dicht stehenden schmalen Gliedern gebildet erscheinen. Die ockergelben Kopfhaare leiden sehr leicht, durch den Flug und erscheinen dann mehr gelblichweiss. Die Palpen von normaler Länge zeigen am Mittelgliede nur wenige abstehende Borsten und ein gebräuntes, an der Spitze wieder helles Endglied von circa  $^{1}/_2$  Länge des Mittelgliedes. Die ockergelblichen Beine sind an ihrer Aussenseite gebräunt mit hell gefleckten Gliederenden. Der Hinterleib am Rücken braungrau, auf der Unterseite gelbgrau mit bräunlichem Analbüschel des O und hervortretender Legeröhre beim Q.

Die Vorderflügel, gestreckt mit fast geradem Vorderrande, sehr langem Saum und scharfer Spitze, zeigen eine ockergelbliche glänzende Grundfarbe, welche aber im frischen Zustande überall durch dichte, gleichmässige bräunliche Bestäubung getrübt erscheint. Diese dunkle Bestäubung setzt sich auch in die einfärbigen Fransen fort, welche nur an ihrer Spitze reiner gelbgrau erscheinen.

Die Hinterflügel erreichen an der Basis eirea <sup>3</sup>/<sub>4</sub> der Vorderflügelbreite, setzen sich aber dann schmal lanzettlich in eine lange Spitze fort. Ihre Färbung ist grau ohne färbigen Schimmer. Die Fransen staubgrau, an der Basis 2. Die Unterseite aller Flügel dunkelgrau, fettglänzend mit an der Basis des Saumes gelblichen sonst staubgrauen Fransen. Vorderflügellänge eirea 5—6, Expansion 10—13 mm.

Von Merdella L. zweifellos durch die vollständige Zeichnungslosigkeit der dicht braungrau bestäubten Vorderflügel verschieden.

182. Tineola Allutella Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 270, Taf. XVII, Fig. 3; W1sghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 542.

Herr v. Hedemann erzog aus merkwürdig geformten Säcken, welche er in Anzahl an Mauern in der Umgebung Orotavas (namentlich des botanischen Gartens daselbst) antraf, am 22. und 24. April je ein ♂ und am 9. Mai ein ♀ dieser Art. Die meisten gefundenen Säcke waren jedoch schon verlassen.

Die beiden vorliegenden of sind dunkler und weniger deutlich gezeichnet als die vorliegenden Typen. Auch die Fühler sind etwas kürzer und schmächtiger und erreichen bei dem einen, besonders zeichnungslosen, mir in seiner Artzugehörigkeit zweifelhaft gebliebenen Exemplar nur die Vorderrandslänge.

Das Q ist grösser (Vorderstügellänge über 6, Expansion über 13 mm) und heller gefärbt als die O, mit typischer Zeichnungsanlage. Zahlreich eingestreute schwärzliche Schuppen der lehmbräunlichen Vorderstügel lassen dieselben immerhin noch dunkler erscheinen als bei  $Tinea\ Pellionella\ L$ . Die Hinterstügel grau mit gelbgrauen Fransen. Der aussallend lange Hinterleib bräunlich. Die ganz dunklen Fühler erreichen die Vorderrandslänge.

Die gefundenen ziemlich flachen Säcke zeigen bei einer Gesammtlänge von eirea 14 mm eine kurze, eirea 2 mm lange Afterröhre, erweitern sich hierauf sehr stark bis zu 6 mm Breite und verschmälern sich dann allmälig zu einer eirea 3 mm langen Röhre am Kopfende, aus welcher die Puppenhülle hervortritt. Ihre grösste Dicke mag 1.5 bis

2 mm betragen. Sie sind dicht mit sehr feinen, bräunlichen Sandkörnern bekleidet, was ihnen eine ganz gleichmässige Färbung verleiht.

Da sich unter den mitgesandten Säcken auch ein ganz anders gestalteter, viel kürzerer (10 mm) und schmälerer (3 mm) ohne röhrenartigen Verlängerungen befindet, der aber dieselbe Sandbekleidung und Färbung wie die zweifellos zu Allutella gehörigen Säcke besitzt, ist das Vorkommen einer weiteren Tineide mit gleicher Lebensweise anzunehmen, zu welcher Art vielleicht das vorerwähnte besonders dunkle 3, welches kürzere Fühler und bis auf den anders gestalteten Mittelpunkt am Querast auch zeichnungslose Vorderflügel besitzt, gehören könnte.

Tin. Allutella wurde auch auf Madeira angetroffen (Wlsghm.).

# 183. Tineola Bipunctella Rag., Ann. S. Fr., 1874, pag. 579, Pl. XI, Fig. 1.

Zwei etwas geflogene Q, welche Herr v. Hedemann in Orotava am 13. und 29. April 1895 erbeutete, gehören wohl dieser Art an und unterscheiden sich von Ragonot's Angaben nur durch geringere Grösse (Exp. 11.5—13 mm) und eine allerdings sehr begrenzte bräunliche Verdunkelung an der Basis des Vorderrandes (Schulterfleck). Die für Bipunctella so charakteristischen dunklen Punkte am Querast und vor dem Schluss der Falte sind sehr auffallend und trennen die Art sogleich von der sonst sehr ähnlichen Biselliella Humm. Die bräunlichen Fühler reichen bis zum Queraste. Die Palpen in beiden Exemplaren hängend und mit ihren Enden stark divergirend. Von ähnlichen Varietäten der Tinea Pellionella L. trennt sie der Mangel von Nebenpalpen.

Mit Tineola Allutella Rbl. kann die Art zufolge ihrer helleren Färbung, viel geringeren Vorderflügelzeichnung und kürzeren Fühler nicht verwechselt werden. 1)

184. Oinophila V-flavum Hw.; Snell., Tijdschr. v. Ent., XIX (1875—1876), pag. 51, Pl. 2, Fig. 1, 2; Vlind. v. Nederl., II a, pag. 474; Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 542.

Herr v. Hedemann traf die Art nicht selten bei Orotava. Die mir vorliegenden vier Exemplare  $(\sigma^3 \ Q)$  mit den Fangdaten 21. bis 30. April 1895 weichen in keiner Weise von norddeutschen Stücken dieser Art ab.

Bereits 1859 stellte Stainton das Vorkommen dieser mehr aus dem Westen Europas bekannt gewordenen Art für Madeira fest.

#### 185. Dysmasia Insularis Rbl. n. sp., Taf. III, Fig. 9.

Capillis griseis, antennis longis; alis ant. testaceo-griseis brunneo-fusco conspersis, punctis costae maculisque duobus plicae brunneo-fuscis; post. violaceo-griseis. & Exp. 13 mm. Var. n. Instratella Rbl. Minor, alis ant. innotatis. & Exp. 11.5 mm.

Diese ausgezeichnete Tineide zeigt mit den allerdings sehr kurzen Angaben Herrich-Schäffer's für das Genus *Dysmasia*, namentlich aber auch mit der Abbildung der typischen Art (*Petrinella* H-S., Fig. 633) so viel Uebereinstimmendes, dass an der generischen Zugehörigkeit kaum ein Zweifel bestehen kann. Abweichend sind nur die bis circa  $\frac{5}{6}$  des Vorderrandes reichenden Fühler, welche bei keiner der beiden bisher zu *Dysmasia* gestellten Arten (*Petrinella* H-S. und *Parietariella* H-S.) die halbe Vorderrandslänge überschreiten, sowie die kürzere Form der Hinterflügel.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Ragonot vergleicht in dieser Publication, welche zu seinen Erstlingsarbeiten z\u00e4hlt, unn\u00f6thigerweise Tineola Bipunctella auch mit den sehr entfernt stehenden Tinea Lapella Hb. und der gewiss nicht congenerischen (Tineola) Lutosella Ev.

Die dicht wolligen Kopfhaare hell staubgrau, bei einem Exemplar am Scheitel etwas gebräunt. Die dicken gelbgrauen Fühler, deren Fühlerglieder breiter als lang sind, mit kurzer Bewimperung und scharf abgesetzten Enden, reichen mit allmäliger Verjüngung bis circa <sup>5</sup>/<sub>6</sub> des Vorderrandes. Ihr in der Stirnbehaarung verstecktes Basalglied ist circa zweimal so lang als breit. Die Palpen von etwas über zwei Augendurchmesserlänge zeigen an der unteren Schneide des Mittelgliedes einen sehr dicken, langen Schuppenbusch, der beiläufig die Länge des Mittelgliedes erreicht und auf seiner Aussenseite gebräunt erscheint. Das pfriemenförmige, glatt beschuppte Endglied steht horizontal aus dem Schuppenbusch des Mittelgliedes hervor; es besitzt circa <sup>1</sup>/<sub>3</sub> der Länge desselben, ist gebräunt, an seiner Spitze jedoch hell. Die Brust und Beine hellgrau, die Schienen und Tarsen (namentlich der beiden vorderen Beinpaare) auf der Aussenseite gebräunt, mit hell gefleckten Gliederenden. Die Behaarung der Hinterschienen hellgrau. Der etwas comprimirte, hellgraue Hinterleib mit abgestutztem gleichfarbigem Afterbusch überragt mit <sup>1</sup>/<sub>2</sub> die Analfransen der Hinterflügel.

Die ziemlich breiten Vorderflügel mit deutlicher Spitze und schrägem Saume zeigen, wie der ziemlich robuste Thorax, eine bräunlich staubgraue Grundfarbe, die aber durch gleichmässig dunkelbräunliche Bestäubung stark bedeckt wird. Diese Bestäubung verdichtet sich in der Falte bei  $^{\rm I}/_3$  und  $^{\rm 2}/_3$  zu zwei unregelmässig geformten, in der Grösse nicht constanten Flecken und bildet am Vorderrande, schon nahe der Basis beginnend, dunkle, in den Vorderfransen viereckig erscheinende Fleckchen, die nicht immer scharf begrenzt sind. Auch die sonst gleichfärbigen Saumfransen erscheinen verloschen dunkel gefleckt. Die Hinterflügel von der Breite der Vorderflügel, mit fast parallelen Rändern und sehr stumpfer Spitze, ziemlich dunkelgrau mit deutlich violettem Schimmer, ihre braungrauen Fransen am Analwinkel  $^{\rm 3}/_4$ . Die einfärbige Unterseite aller Flügel dunkelgrau mit deutlichem Violettschimmer. Vorderflügellänge 6, Expansion 13 mm.

Nur zwei frische & wurden von Herrn v. Hedemann am 18. und 19. April 1895 bei Orotava (Tenerife) erbeutet. 1)

Zwei weitere ebenda am 21. und 30. April gefangene of weichen durch ihre geringere Grösse (Vorderflügellänge 5.5, Expansion circa 11.5 mm) und viel hellere, fleckenlose Vorderflügel so bedeutend ab, dass ich mit Rücksicht auf ihren ebenfalls guten Erhaltungszustand eine Varietät (Instratella m.) annehmen muss. In allen wesentlichen Merkmalen stimmen sie vollkommen mit der vorbeschriebenen Form überein.

186. Hyponomeuta Gigas Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 271, N. 52, Taf. XVII, Fig. 17 6<sup>8</sup>; ibid., IX, pag. 89, N. 166.

Herr v. Hedemann traf am 25. April in Realejo (Tenerife) an einer alten Salix Canariensis mehrere Raupengespinnste dieser Art und zog im Mai und Juni den Falter daraus in Anzahl. Die Raupe ist im Leben glänzend dunkel aschgrau gefärbt (Hedemann). Als auffallendste Zeichnung lässt sich an den im Alkohol übersandten Exemplaren eine Centralreihe grosser dunkler, rundlicher Flecken unterscheiden, welche am zweiten Segment beginnen und sich in ziemlich gleicher Grösse bis auf das Analsegment fortsetzen. Die Punktwarzen mit je einer dunklen Borste finden sich in typischer Stellung. Kopf und Nackenschild schwarzbraun, letzteres in der Mitte breit hell durch-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Eine wahrscheinlich congenerische Art ist (Tinea) Turatiella Mill. (Bull, S. Fr., 1885, pag. CXI; Ann. S. Fr., 1886, pag. 9, Pl. 1, Fig. 10) aus Ligurien.

schnitten. Brust und Bauchbeine, wie das Afterschild erscheinen dunkel. Die Länge einer vollständig ausgewachsenen Raupe mag im Leben zwischen 18 und 20 mm betragen.

Nach freundlichen Mittheilungen Herrn v. Hedemann's sind die Puppen unmittelbar nach der Verpuppung hellblaugrün mit orangefarbenen Flügelscheiden; nach 24—30 Stunden werden sie dunkler grünlich mit gelben Segmenträndern, der Kopf und die ersten Leibessegmente tief braunschwarz, Flügelscheiden grauschwarz, die Afterspitze schwarz.

Mir vorliegende leere Puppenhüllen zeigen Kopf, Thorax sammt Flügelscheiden und die Afterspitze braunschwarz, die Abdominalsegmente gelb. Der Kremaster endigt in eine Anzahl divergirender Dornspitzen. In den ersten Ständen zeigt Hypon. Gigas jedenfalls viele Vergleichspunkte mit Hypon. Padellus L., mit welcher auch die Anlage einiger übersandter Raupennester, worin die Verpuppung erfolgte, übereinstimmt.

Die Mehrzahl der (von Tenerife) gezogenen Stücke zeigte in beiden Geschlechtern in wechselnder Zahl und Deutlichkeit schwarze Punkte auf den Vorderflügeln; nur zwei ♀ waren vollständig punktlos. Auf Gran Canaria traf Herr v. Hedemann in einem tiefen Barranco bei Teror am 10. Mai 1895 bereits den Falter unendlich gemein zwischen den Bäumen eines Wäldchens von Silberpappeln, an welchen er auch die Gespinnste beobachtete. Eine kleine Zahl mitgenommener Falter ist nun auch im männlichen Geschlechte auf den Vorderflügeln vollständig punktfrei und vermuthet Herr v. Hedemann einen (wohl indirecten) ursächlichen Zusammenhang dieser Erscheinung mit der verschiedenen Nährpflanze. Ein Exemplar (♀) zeigt noch die vier typischen Punkte am Rückenschild, während auch diese bei den übrigen Stücken fehlen. Die Grösse variirt zwischen 19 und 27 mm Expansion.

Zweifellos gehören diese Stücke nur zu einer extremen, in beiden Geschlechtern zeichnungslos gewordenen Form von Gigas, welche aber nicht für Gran Canaria als ausschliessliche Localform angesprochen werden kann, da die ersten Stücke, die mir zur Beschreibung vorlagen, von derselben Insel stammten und nur im weiblichen Geschlechte zeichnungslos waren.

191. Lita Solanella B.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 274, N. 57; ibid. IX, pag. 89, N. 171.

Ausführliche Mittheilungen über diesen Kartoffelschädling (\*the potato-tuber moth«) sind im \*Insect Life«, vol. IV, 1891—1892, pag. 239—242, Fig., enthalten. Die Art gewinnt in Nordamerika, namentlich Californien, immer mehr an Ausbreitung und ist wahrscheinlich aus Australien oder Neuseeland dahin eingeschleppt worden. Nähere Nachrichten darüber geben Oliff (Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. 3, pag. 701, 828) und Wight (Insect Life, V, 1892—1893, pag. 163). Sie war bereits im Jahre 1855 als (unbenannter) Schädling in Van Diemens-Land bekannt.

#### 192. Lita sp.

Ein stark geslogenes Exemplar, welches am 14. April 1895 bei Orotava (Tenerise) aus Brombeeren gescheucht wurde, lässt leider keine nähere Bestimmung zu. Es gehört einer kleinen, sehr gedrungen gebauten Art an und besitzt spitze, einfärbig staubgrau gesärbte Vorderslügel. Der Kopf grau. Die Palpen von eirea  $1^{-1}/_{2}$  Kopfeslänge zeigen ein helles, doppelt schwarz geringtes Endglied, welches die Länge des Mittelgliedes erreicht, dessen Beschuppung grösstentheils verloren gegangen ist. Die Fühler nicht ganz bis  $^{3}/_{4}$  reichend, einfärbig bräunlich. Vorderslügellänge 4, Expansion 8·8 mm.

In Gestalt und Grösse der *L. Pusillella* Rbl. aus Spanien gleichend, welche aber viel heller gefärbt ist und weisse, dunkel geringte Fühler besitzt.

# 193. Poecilia (Stenolechia) spec.

Ein einzelnes geflogenes Q einer sehr kleinen zarten, weisslichen Art wurde von Herrn v. Hedemann am 5. Mai 1895 in St. Cruz (Tenerife) in einem trockenen Barranco aus *Tamarix* gescheucht, worauf die Raupe zu finden sein dürfte.

Der Kopf, wie die Gesammtfärbung des Thieres weisslich, die Fühler mit dunkelgrau scharf abgesetzten Gliederenden erscheinen wie bei *P. Albiceps Z.* rauh. Die Palpen von circa zwei Kopfeslängen, das Mittelglied kaum verdickt, mit schwärzlichem Ring am Ende, das ebenso lange Endglied ebenfalls nur mit einem dunklen Ring unter der Spitze. Die verdunkelte Aussenseite der Beine hell gefleckt.

Die schmalen Vorderflügel lassen nur Spuren der dunklen Zeichnung erkennen, welche namentlich aus einem Vorderrandsfleck nach  $^{1}/_{2}$  und einer damit zusammenhängenden, bis in die Flügelspitze ziehenden Saumbinde zu bestehen scheint. Ein dunkler Punkt scheint am Schlusse der Falte zu liegen, ein weiterer feiner am Querast. Die Fransen einfärbig weissgrau. Die Hinterflügel hellgrau mit weissgrauen Fransen. Unterseite einfärbig hell. Vorderflügel 3·2, Expansion 6·8 mm.

Von allen Arten der Gattung durch geringe Grösse, von der wahrscheinlich zunüchst stehenden Albiceps Z. überdies sofort durch das nur einmal dunkelgeringte Palpenendglied zu unterscheiden.

#### 196. Anacampsis Infestella Rbl. n. sp.

Anac. Albipalpellae H-S. proxima, major, obscurior, macula costae in  $\sigma$ , maculis oppositis conjunctis in  $\varphi$  flavescentibus.  $\sigma$   $\varphi$  Exp. 11—12 mm.

Trotz der offenbar sehr nahen Verwandtschaft mit der kürzlich für Madeira angeführten Anac. Albipalpella H-S. (Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 544 — Anthyllidella Stt.) vermag ich vorliegende Canarenform nicht damit zu identificiren. Die Angabe der geringen Unterschiede gegenüber continentalen Stücken von Albipalpella H-S. mag zur ausreichenden Kenntlichmachung der Canarenbewohnerin dienen.

Die Stücke sind etwas grösser (Vorderflügellänge 5·5—6, Expansion 11—12 mm; bei Albipalpella wurde mir keine grössere Spannweite als 10 mm bekannt), ihre Vorderflügelfärbung ist tiefer schwarzbraun, von den hier stets gelblichen (bei Albipalpella reiner weissen) Gegenfleckchen ist im männlichen Geschlechte nur der obere in Form eines dreieckigen Costalfleckes vorhanden, während beim (einzig vorliegenden)  $\circ$  eine vollständige, sehr stumpf gebrochene Querlinie durch dieselben gebildet wird (bei Albipalpella sind in beiden Geschlechtern regelmässig zwei Gegenfleckchen vorhanden). Stirne und Palpen weissgrau, das Endglied dunkel gerandet. Die Fühlergeissel am Rücken ganz schwarzbraun, unten weiss gefleckt. Der gelbliche Vorderrandsfleck scheint auf der Unterseite der Vorderflügel sehr deutlich durch.

Fünf Exemplare in der Zeit vom 14. bis 30. April 1895 bei Orotava (Tenerife) von Herrn v. Hedemann erbeutet.

197. Holcopogon Sophroniellus Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, 1894, pag. 89, N. 174. Taf. III, Fig. 10, 10 a (Kopf, stark vergrössert).

Eine grössere Anzahl von Stücken, welche Herr v. Hedemann am 10. Mai 1895 in einem tiefen Barranco bei Teror auf Gran Canaria erbeutete, gibt mir die willkommene Gelegenheit, meine ursprüngliche, nach einem Exemplar von Tenerife verfasste Beschreibung in wesentlichen Punkten zu ergänzen.

Die sechs vorliegenden sehr frischen Stücke (3) weichen vor Allem dadurch von der Beschreibung des im Besitze Lord Walsingham's befindlichen Originales ab, dass der Vorderrand der Vorderflügel in seiner ganzen Länge bräunlich verdunkelt erscheint. Diese Verdunklung nimmt bei deutlich gezeichneten Stücken die Form einer gegen die helle Flügelmitte scharf begrenzten, von der Flügelwurzel bis zum Querast langsam erweiterten, dann gegen die Vorderflügelspitze wieder abgeschrägten Vorderrandsstrieme an, in welcher die in der Beschreibung des Originales erwähnten bräunlichen Längswische, sowie ein am Querast gelegener oberer dunkler Mittelpunkt aufgehen. In 2/3 der Falte liegt ebenfalls ein dunkler, zuweilen recht kräftiger Punkt und ein weiterer solcher unterhalb des Querastes. Die fünf Saumpunkte zwischen den Rippen können ebenfalls sehr deutlich auftreten. Zuweilen zeigt auch der Innenrand eine schwächer bleibende bräunliche Verdunklung, was dann den hell bleibenden Mitteltheil des Vorderflügels um so deutlicher, striemenartig hervortreten lässt. Der Hinterleib überragt nur mit 1/3 seiner Länge die staubgrauen Fransen, welche die Breite der dunkelbräunlichen Hinterflügel 11/2 mal in ihrer Länge übertreffen. Die Expansion variirt zwischen 12 und 13 mm.

Vielleicht bilden die vorliegenden Stücke von Gran Canaria eine schärfer gezeichnete Localform, weshalb ich eine Aenderung der hierauf nicht mehr zutreffenden ursprünglichen Diagnose unterlasse.

Die Nothwendigkeit einer generischen Trennung der Art von Helveollelus Stgr. steht bereits ausser allem Zweifel, mag aber erst nach Kenntniss des anderen Geschlechtes durchgeführt werden.

# 198. Lampros Coarctella Rbl. n. sp., Taf. III, Fig. 11 (♀).

Fronte luteo; alis angustis, anter. fusco conspersis, macula media hamulaque costae ante apicem pallide luteis; post. griseo-albescentibus.  $\circlearrowleft$   $\odot$  Exp. 9—10 mm.

Scheitel von der dunklen Färbung der Vorderflügel. Stirne weisslich lehmgelb, welche Färbung sich zuweilen (wie es scheint regelmässig im männlichen Geschlechte) auch auf den Scheitel erstreckt. Die Fühler nicht ganz bis <sup>3</sup>/<sub>4</sub> des Vorderrandes reichend und bei dem 6' etwas stärker, mit gegen die Spitze deutlich abgesetzten Gliederenden und kaum erweitertem, glatten Basalglied. Ihre Färbung ist einfärbig bräunlichgrau. Die glattbeschuppten, sichelförmigen Palpen von circa 1½ Kopfdurchmesserlänge zeigen eine hell lehmgelbliche Grundfärbung. Das Mittelglied ist an der Aussenseite basalwärts (in wechselnder Ausdehnung) bräunlich verdunkelt, das spitze Endglied von circa <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Länge des Mittelgliedes zeigt einen breiten dunklen Ring, der nur die Spitze und Basis freilässt. Beim kleineren © erscheinen die Palpen kürzer und mehr hängend. Brust und Beine lehmgelblich glänzend, die Aussenseite der Vorder- und Mittelbeine schwärzlich mit hell gefleckten Gliederenden, jene der Hinterbeine nur grau mit lehmgelblicher Behaarung der Schenkel und ebenso gefärbten, fast ungefleckten Tarsen. Der Hinterleib auf der Unterseite hellgrau mit kurzem Afterbusch des 3' und wenig hervortretender Legeröhre des Q.

Die Vorderslügel sehr schmal, mit beim of vor der Spitze stärker gebogenem Vorderrande und stumpfer Spitze, zeigen eine lehmgelbliche Grundfarbe, welche aber bei frischen (namentlich weiblichen) Exemplaren bis auf wenige Stellen von einer dichten schwärzlichgrauen Bestäubung bedeckt wird. Die hellen Stellen bilden einen unregelmässigen, zackig begrenzten, etwas schräg nach Aussen gestellten Fleck in der

Flügelmitte, welcher fast die ganze Flügelbreite einnimmt, sich aber unter dem Vorderund Innenrande stark verschmälert oder denselben gar nicht erreicht. Ein weiterer heller, häkchenförmiger Fleck liegt in den Vorderrandsfransen bei  $^3/_6$  der Flügellänge. Zuweilen (namentlich bei geflogenen männlichen Exemplaren) treten auch die Spuren einer lehmgelben Aufhellung im ersten Flügeldrittel unterhalb des Vorderrandes auf und verbreitern sich Mittel- und Apicalfleck zu verwaschenen Binden. Zwei grosse schwarze Schrägpunkte liegen an der Innenseite des grossen hellen Mittelfleckes, und zwar der obere in der Flügelmitte, der untere in der Falte bei  $^3/_4$  ihrer Länge. Ein oder zwei dunkle Punkte finden sich dann noch in der Nähe des Querastes. Der Saum unbezeichnet. Die grauen Fransen zeigen eine gelbliche Basallinie und um die Flügelspitze eine undeutlich dunkle Staublinie in ihrer Mitte. Die Hinterflügel, an der Basis eiren von Vorderflügelbreite, besitzen einen geraden Vorderrand, einen flach gewölbten Saum und eine (namentlich beim  $\mathfrak{P}$ ) scharfe, lange Spitze. Ihre Farbe ist hell staubgrau mit weissgrauen Fransen.

Die Unterseite aller Flügel grau. Die Vorderflügel mit gelblich angedeutetem Apicalfleck am Vorderrande. Das Q kleiner und dunkler. Vorderflügellänge 4—5, Expansion 9—10 mm.

Fünf Exemplare (3 &, 2 Q), wovon die & am 26. und 30. April in Orotava (Tenerife), das eine Q ebenda am 27. April, das andere auf Gran Canaria (Las Palmas) am q. Mai durch Herrn v. Hedemann erbeutet wurden.

Zufolge ihrer geringen Grösse und eigenthümlichen Zeichnung mit keiner der bisher bekannt gemachten Arten des Genus Oecophora zu verwechseln. Zweifellos mit einer grossen Zahl hierher gestellter Arten nicht einmal congenerisch zu verbinden. Da Gelechia Fasciata Stt. kürzlich von Lord Walsingham (Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 554) in die Gattung Hypatima gestellt wurde, fällt ein weiterer Vergleich mit einer Art von Madeira hinweg. Die ähnlich gefärbte, aber grössere Alloclita Recisella Stgr. von Andalusien besitzt, abgesehen von weiteren Unterschieden, ein beborstetes Basalglied der Fühler.

199. Blastobasis Fuscomaculella Rag., Bull. Soc. Ent. Fr., 1879, pag. CXLI; Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 549.

Seeboldiella Kreithner, Sitzungsber. 2001.-bot. Ges. Wien, XXXI, 1881, pag. 20 (Oecophora).

Marmorosella Rbl. (nec Wollast.), Ann. des k. k. naturh. Hofm., VII, pag. 276, N. 61, Taf. XVII, Fig. 6  $\circ$ ; ibid., IX, pag. 90, N. 178.

Nach Lord Walsingham's kritischer Revision (l. c.) ergibt sich obenstehende Synonymie der von mir für *Marmorosella* Woll. gehaltenen Art, welche sich von der bisher nur von Madeira bekannt gewordenen echten *Marmorosella* Woll. durch gestielte Ader 3+4 und 5 der Hinterflügel unterscheidet. Auch ist *Fuscomaculella* grösser und besitzt breitere Flügeln als die mir unbekannt gebliebene *Marmorosella* Woll.

#### 200. Blastobasis Rubiginosella Rbl. n. sp., Taf. III, Fig. 12.

Alis ant. obscure cinereis, fascia ante medium curvata, punctisque duobus disci rubiginosis, punctis (8) limbalibus fuscis.  $\bigcirc$  Exp. 16 mm.

Trotz der grossen Zahl von Madeira und aus Nordamerika bekannt gewordener Blastobasis-Arten sehe ich mich doch zufolge eines vorliegenden, ausgezeichnet erhaltenen weiblichen Exemplares, welches Herr v. Hedemann am 21. April in Orotava (Tenerife) erbeutete, zur Aufstellung einer neuen Art gezwungen.

Kopf und Palpen wie die Grundfarbe der Vorderflügel aschgrau. Die Behaarung des mässig zusammengedrückten Fühlerbasalgliedes besteht nur aus wenigen Borsten. Die Geissel, nicht ganz bis 3/4 reichend, ist bräunlichgrau mit kaum dunkler abgesetzten Gliederenden. Die Stirne heller, die Palpen wie bei *Phycidella* gestaltet und beschuppt. Brust und Beine gelbgrau, letztere auf der Aussenseite verdunkelt, die Schienen und Tarsen hellgefleckt. Der flachgedrückte Hinterleib am Rücken grau mit weisslichen Segmenträndern, am Bauche gelblich; aus dem dunkel gefärbten Analsegment tritt die breite, braune Legeröhre weit hervor.

Die Vorderflügel mässig breit, mit beiderseits scharf zugespitztem Apex, zeigen eine stark bräunlich getrübte, aschgraue Grundfarbe, welche nur im Basaltheil bis  $^{1}/_{3}$  rein auftritt; nach Aussen wird letzterer durch eine sehr auffallende, saumwärts gekrümmte, lebhaft rothbraune, etwas erhabene Querlinie begrenzt, welche am Vorderund Innenrand bei  $^{1}/_{3}$  beginnt. Darnach ist der Flügel bis zu den zwei wenig deutlichen, untereinander liegenden, rothbraunen Punkten am Querast mehr bräunlich gefärbt, um im Saumfeld wieder etwas reiner grau zu erscheinen. Am Vorderrande und Saume liegt an der Fransenbasis je eine Reihe von 4 (bis 5) schwärzlichen Punkten. Die Fransen aschgrau, an der Basis mit eingemengten dunkelgrauen Schuppen.

Die Hinterflügel mit sehr flachem Saume und langer scharfer Spitze zeigen Ader 3 und 4 zusammenfallend, 5 aus demselben Punkte entspringend; sie sind dunkel braungrau, lebhaft glänzend beschuppt. Die bräunlichgrauen Fransen sind am Innenwinkel r<sup>1</sup>/<sub>4</sub> der Flügelbreite lang. Die Unterseite braungrau, jene der Vorderflügel dunkler. Vorderflügellänge 7·5, Expansion 16 mm.

Zufolge der auffallenden, gekrümmten, rostbraunen Querlinie bei ¹/₃ und den zahlreichen dunklen Saumpunkten der Vorderflügel mit keiner bisher bekannt gemachten Art zu verwechseln.

## 201. Blastobasis spec.

a) Um die Zahl der nach einem Geschlechte aufgestellten zahlreichen Arten in dieser Gattung nicht noch zu vermehren, unterlasse ich es, nach einem vorliegenden Q, welches Herr v. Hedemann an einer Mauer im botanischen Garten von Orotava am 24. April 1895 fing, eine neue Art aufzustellen und beschränke mich darauf, jene Merkmale anzugeben, die ein Wiedererkennen derselben ermöglichen.

In der Färbung der *Phycidella Z.* nahe. Kopf grau, das Basalglied der Fühler mit weissgrauem Borstenbesatz. Die Palpen etwas länger und schlanker als bei *Phycidella*, dieser jedoch gleich gefärbt. Die Legeröhre des ganz ähnlich gestalteten Hinterleibes tritt nur ganz kurz hervor. Die Vorderflügel entschieden breiter als bei *Phycidella*, mit vor der Spitze nur wenig gebogenem Vorderrande, zeigen eine hell aschgraue Grundfarbe und dunkelgraue Zeichnung. Letztere besteht aus einem kurzen Vorderrandsfleck nahe der Basis, einem gegen die Wurzel gerichteten länglichen Vorderrandsfleck vor ½, dem am Innenrande, aber mehr nach Aussen gerichtet, ein undeutlich begrenzter, bis über die Flügelhälfte reichender Fleck gegenüberliegt. (Beide letztere können auch als eine sehr schräg vom Vorderrande gegen den Innenrand hell durchbrochene Mittelbinde aufgefasst werden.) Ober der Hälfte des Saumes liegt im Discus ein sehr auffallender gerundeter, dunkelgrauer Fleck, welcher offenbar ein sehr charakteristisches Merkmal dieser Art bildet. Die Basallinie der Fransen ist überall durch eine Verdunklung angedeutet. Die Fransen weissgrau dunkler bestäubt.

Die Hinterflügel, sehr breit mit stark gebauchtem Saum und entsprechend kürzerer Spitze, zeigen Ader 3 und 4 vereint, mit 5 gestielt. Ihre Färbung hellgrau, die Fransen  $(\tau)$  am Innenwinkel bräunlich schimmernd. Unterseite staubgrau, jene der Hinterflügel heller. Vorderflügellänge 8, Expansion über  $\tau$ 6 mm.

b) Ein einzelnes geflogenes & von Orotava (20. April) gehört einer weiteren Art aus dieser Gruppe des Genus Blastobasis an, wohin es der charakteristische Fühlerausschnitt wie die Palpen verweisen. Die Vorderflügel scheinen wie bei Rubiginosella eine rothbräunliche Einmischung besessen zu haben, es sehlen jedoch die für letztere Art so charakteristischen Saumpunkte und ist auch die übrige Zeichnung unkenntlich. Die Gestalt der Hinterflügel stimmt mit Phycidella Z. Expansion 16 mm.

205. Batrachedra Ledereriella Z., Stett. c. Z., 1850, pag. 198; H-S., Fig. 997, V, pag. 283; Stt., South Eur., pag. 84.

Diese im mediterranen Gebiete weit verbreitete Art traf Herr v. Hedemann in Anzahl in beiden Geschlechtern bei Orotava (Tenerife) und bei Las Palmas (Gran Canaria). Die Flugdaten der durchaus frischen Stücke reichen sonach vom 11. April bis 9. Mai. Die meisten Stücke sind kleiner (Exp. 8—10 mm) und namentlich im männlichen Geschlechte dunkler als südfranzösische Exemplare. Nach Lord Walsingham lebt die Raupe (bei Cannes) auf Salix Pendula und Rosmarinus Officinalis.

206. Pyroderces Argyrogrammos Z., Is., 1847, pag. 37; H-S., Fig. 1000, V, pag. 212; Nolck., Stet. e. Z., 1882, pag. 194; Const., Ann. S. Fr., 1883, pag. 20; Stt., Monthl. Mag., XVII, pag. 138.

Von dieser im Mediterrangebiete überall vorkommenden Art traf Herr v. Hedemann ein Q am 14. April 1895 bei Orotava (Tenerife). Die Raupe lebt in unregelmässigen Generationen in den Blüthen verschiedener Compositen.

# 207. Glyphipteryx Pygmaeella Rbl., n. sp.

Minor, Glyph. Equitellae Scop. proxima, differt strigulis alarum anterior. albescentibus (non niveis), strigula curvata ex medio dorsi in dentem extensa, una macula violacea supra angulum analem.  $\delta$  Q Exp. 7—7.5 mm.

Von dieser kleinsten der bisher bekannt gewordenen Glyphiptery.x-Arten fing Herr v. Hedemann am 22. April 1895 im botanischen Garten von Orotava (Tenerife) fünf frische Exemplare beiderlei Geschlechtes und am 10. Mai in Las Palmas (Gran Canaria) ein einzelnes geslogenes männliches Stück.

Die Art steht zufolge der dunkel olivbraunen Grundfarbe, der sehr ähnlichen Zeichnungsanlage der Vorderflügel, der geschwänzten Vorderflügelspitze und des ungekernten schwarzen Apicalfleckes der Equitella Sc. und der mir in Natur unbekannten Schoenicolella Stt. zunächst, so dass hier eine vorwiegend comparativ gehaltene Angabe der Merkmale zur sicheren Erkennung dieser zweifellos durch insularen Einfluss differenzirten Form ausreicht.

Der glatt beschuppte, stark gelblich glänzende Kopf durchaus olivbraun gefärbt, die ebenso gefärbten Fühler reichen über 1/2 des Vorderrandes, sind also relativ etwas länger als bei *Equitella*. Die Palpen zeigen ein anliegender beschupptes Mittelglied, stimmen aber in ihrer weissen Färbung und schwarzen Schräglinien mit letzterer Art überein. Auch die Beine und der Hinterleib zeigen keinen auffallenden Unterschied.

Die Vorderflügel bedeutend kürzer und schmäler als bei Equitella; die Aufhellung der Grundfarbe an der Basis wie die Zeichnungsanlage stimmt mit letzterer überein. Die helle Querzeichnung ist aber namentlich in den Vorderrandshäkehen viel dünner (feiner) und nicht schneeweiss, sondern gelblichweiss gefärbt, behält auch diesen

gelblichen Farbenton gegen die Flügelmitte, wo sie in Uebereinstimmung mit Equitella einen violetten Schimmer erhält. Der Innenrandsmond bei 1/2 reicht nur bis zur halben Flügelhöhe (bei Equitella meist etwas höher) und ist hierauf in eine sehr feine dünne Spitze, welche dem Vorderrand parallel verläuft, gegen den Saum zu ausgezogen. (Bei dem geflogenen, sonst ganz übereinstimmenden Exemplare von Gran Canaria ist diese Verlängerung wohl durch Schuppenverlust verschwunden.) Der erste Vorderrandstrich berührt fast die ausgezogene Spitze des Innenrandmondes. Die beiden nächsten Querstriche stossen wie bei Equitella im stumpfen Winkel zusammen. Ebenso entsprechen die drei weiteren Vorderrandstriche und der schwarze Apicalfleck der analogen Zeichnung bei Equitella. Am Saume, zwischen Apicalfleck und zweitem Innenrandstrich, liegt bei sämmtlichen Exemplaren nur eine stark violett-metallisch glänzende Längsmakel, welche in ihrer Lage dem unteren der bei Equitella vorfindlichen zwei getrennten Punkte entspricht. Fransen und Hinterflügel entsprechen jenen der letzteren Art. Die dunkelbraungraue Unterseite zeigt am Vorderrande der Vorderflügel vor der Spitze nur die beiden letzten Querstriche als weisse Vorderrandshäkchen, während bei Equitella hier stets auch noch das drittvorletzte sichtbar wird. Auch sind die Saumfransen daselbst vorherrschend grau. Vorderflügellänge 3·8-4, Expansion 7-7·5 mm (Equitella 4.2-4.5, respective 8.5-9.2 mm).

Schoenicolella Stt., welche sich von Equitella durch schmälere Vorderflügel und dünneren ersten Innenrandsstrich, <sup>1</sup>) sowie durch die nicht aufgehellte Basis der Vorderflügel (Ann. f. 1859, pag. 154) unterscheiden soll, wird sich durch eben dieselben Merkmale, sowie auch durch ihre mit Equitella übereinstimmende Grösse von Pygmaeella trennen lassen.

Glyphipterix Semilunaris Woll. (Ann. and Mag. of Nat. Hist., ser. 5, III, 1879, pag. 436) von St. Helena kann nach der Beschreibung nicht mit Pygmaeella zusammenfallen.

208. Cosmopteryx<sup>2</sup>) Flavofasciata Woll., Ann. and Mag. of Nat. Hist., ser. 5, III, 1879, pag. 438. — Taf. III, Fig. 13.

Wie folgende Art in die Scribaïella-Gruppe gehörig und dieser Zeller'schen Art so nahe, dass die Angabe unterscheidender Merkmale genügt.

Kopf und Palpen zeigen keinen Unterschied gegen Scribaïella Z. Die Fühlergeissel wie die Grundfarbe der Vorderflügel schwarzbraun, in ihrer grösseren Basalhälfte unterseits mit deutlich weiss abgesetzten Gliedern (wovon bei Scribaïella nie eine Andeutung vorhanden ist), das Enddrittel der Geissel zeigt von der Spitze aus betrachtet folgende Färbung: das letzte Fühlerglied ist schwarz, die beiden folgenden sind weiss, hierauf folgt eine von vier Gliedern gebildete schwarze Zone, das achte Fühlerglied weiss, das neunte schwarz und das zehnte wieder weiss, woran sich noch zwei durchaus schwarze Glieder, welche den Beginn der Basalhälfte der Fühlergeissel darstellen, anschliessen. Bei Scribaïella bleibt die äusserste Spitze der sonst ähnlich ge-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Heinemann, Microlep., II, pag. 398 unter N. 611 sagt irrthümlich »ersten Vorderrandstrich«. In Uebereinstimmung mit Stainton gibt Snellen, Vlind., IIb, pag. 751, Anm. 2, den Unterschied an.

<sup>2)</sup> Obwohl Lord Walsingham nach freundlicher Mittheilung Herrn v. Hedemann's diese und die folgende Art für unbeschrieben hält, unterlasse ich doch eine Neubenennung ersterer, da mir dieselbe Flavofasciata Woll, mit ziemlicher Sicherheit namensberechtigt erscheint. Möge Lord Walsingham, in dessen Besitz sich zweifellos die meisten der beschriebenen Cosmopteryx-Arten befinden, in der Lage sein eine endgiltige Entscheidung zu treffen.

färbten Endhälfte der Fühlergeissel durchaus weiss, d. h. es fehlt die schwarze Färbung des Endgliedes, ein Unterschied, der nach Lord Walsingham's Ausspruche (Insert Life, I, pag. 289) wenigstens für die nordamerikanischen Arten dieser Gattung allein schon specifischen Werth hätte. Die aussen schwarzbraune Hinterschiene zeigt ein viel schmäleres silberweisses Mittelband als bei Scribaïella, die Hintertarsen mit etwas deutlicher silberweissen Gliederenden. Die Grundfarbe der sehr schmalen Vorderflügel etwas dunkler schwarzbraun als bei Scribaïella, die drei feinen Silberstriche im Basaltheile wie bei letzterer Art. Die hintere Querbinde von ebenso lebhafter orangegelber Grundfarbe, aber entschieden breiter als bei Scribaïella, zeigt eine übereinstimmende Metalleinfassung, deren äusserer Theil unterhalb des Vorderrandes ebenfalls durch die orangegelbe Grundfarbe durchbrochen wird. Oberhalb der Durchbrechung zeigen die Vorderrandsfransen einen weissen Wisch. Der schwarze Punkt am äusseren Rande des vorderen Theiles der Einfassung ist viel schwächer und undeutlicher als bei Scribaïella. Die silberweisse Linie in der Vorderstügelspitze ist hier in ihrer Mitte breit schwarz durchbrochen. Die Hinterslügel viel schmäler als bei Scribaïella. Die Färbung der Unterseite die gleiche. Die viel schmälere Flügelform, die breitere orangegelbe Mittelbinde der Vorderflügel, die unterbrochene Silberlinie im Apicaltheil derselben, sowie die schwarz gefärbte äusserste Fühlerspitze bilden demnach die wesentlichsten Unterschiede gegen Scribaïella. Vorderslügellänge 5, Expansion 10 mm.

Wollaston's Beschreibung von Flavofasciata ist allerdings zu allgemein gehalten und (wie meistens bei englischen und amerikanischen Autoren) leider ohne comparative Angaben. Allein die Worte der Beschreibung »on the costa, towards the apex, there is a small white line, as well as a similar but more oblique and larger one from the apex« scheinen mit Sicherheit auf die bei vorliegender canarischer Art vorhandene charakteristische Unterbrechung der Silberlängslinie im Apicaltheil der Vorderflügel bezogen werden zu können, wogegen die »nearly black« Grundfarbe der Vorderflügel und die »conspicous yellow postmedian fascia« eine Zugehörigkeit zu nachfolgender Art ebenso bestimmt ausschliessen.

Von nachfolgender *Turbidella* m. trennt sich sonach vorliegende für *Flavo-fasciata* gehaltene Art sofort durch ihre dunklere, schwärzliche Grundfarbe der Vorderflügel, durch ihre hell orangegelbe Querbinde, deren hintere Metalleinfassung durchbrochen erscheint, durch den weissen Wisch in den Vorderrandsfransen, sowie durch den durchbrochenen Silberstrich des Apicaltheiles.

Die hier noch in Betracht zu ziehende sehr ähnliche Cosm. Cognita Wlsghm. (Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, pag. 124, Pl. VI, Fig. 64) von Natal zeigt die letzten fünf Fühlerglieder weiss, die hintere Einfassung der orangegelben Binde nicht durchbrochen, stimmt hingegen mit Flavofasciata in der breiten Unterbrechung der weissen Linie im Apicaltheile der Vorderstügel. Pulcherrimella Chamb., welche Lord Walsingham von Madeira ansührt (Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 555), blieb mir leider wie die anderen amerikanischen Arten unbekannt.

Die Diagnose für vorliegende *Flavofasciata*-Exemplare könnte sonach lauten: *Cosmopt. Scribaïellae Z.* proxima, differt apice antennarum fusco, alis angustioribus, fascia aurantiaca latiore, linea adhaerente splendida in apicem late interrupta.

Herr v. Hedemann erbeutete von dieser Art im botanischen Garten von Orotava·(Tenerife) und bei Las Palmas (Gran Canaria) zusammen nur sechs Exemplare, wovon die mir vorliegenden drei ♂ die Fangdaten ≥7. und 9. Mai 1895 Las Palmas« tragen.

209. Cosmopteryx Turbidella Rbl. n. sp.; Cosmopteryx spec. Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 91, N. 183. — Taf. III, Fig. 14 (Q).

Cosmopt. Scribaïellae Z. affinis, differt apice antennarum fusco, alis ant. brunnco-fuscescentibus, striolis argenteis ad basim brevioribus, fascia media luteo-ochracca (non aurantiaca), margine ejus exteriore metallico non interrupto.  $\circ$   $\circ$  Exp. 7—8 mm.

Diese Art, von welcher mir (l. c.) bereits durch Señor Cabrera ein Stück zur Ansicht vorgelegen war, wurde durch Herrn v. Hedemann äusserst gemein bei Orotava (Tenerife) und vereinzelt auch bei Las Palmas (Gran Canaria) angetroffen. Die vorliegenden durchaus frischen Stücke von Orotava tragen die Fangdaten 16. bis 30. April, jene von Las Palmas 8. und 9. Mai 1895.

Die Art gehört ebenfalls in die Scribaïella-Gruppe, entfernt sich aber weiter von ihr als die vorhergehende Flavofasciata. Die Grundfarbe von Kopf und Thorax ist wie jene der Vorderflügel heller bräunlich als bei Scribaïella. Die silberne Mittellinie über Scheitel und Thorax fehlt hier, die paarige seitliche ist vorhanden. Die Fühler stimmen vollständig mit jenen der vorigen Art (Flavofasciata) überein, zeigen also den dort gegen Scribaïella angegebenen Unterschied, der sich am auffallendsten in der dunklen Spitze gibt.

Die Palpen stimmen im Wesentlichen mit Scribaïella, die Beine mit Flavofasciata, weichen aber insbesondere in den dunklen, deutlich silbern geringten Hintertarsen von Scribaïella ab. Der in den hinteren Segmenteinschnitten, namentlich seitlich stark silbergefleckte Hinterleib zeigt beim 🗸 (zu welchem Geschlechte die grössere Mehrzahl aller vorliegenden Stücke gehört) eine kurz hervorstehende Legeröhre. Die Bauchseite in ihrer Mitte gelblich, silberglänzend. Die Vorderflügel weichen durch eine andere, mehr bräunliche Grundfarbe und die lange nicht so lebhaft gelbe Querbinde auf den ersten Blick stark von Scribaïella ab. Ihre Gestalt ist kürzer als bei Scribaïella, aber von relativ gleicher Breite. Die drei Silberstriche nahe der Flügelbasis sind in ihrer Länge stark reducirt, der oberste reicht in seiner am Vorderrande liegenden Verlängerung (wie bei Scribaïella) bis an die Flügelbasis. Die Färbung der (bei Scribaïella lebhaft orangegelben) Querbinde hält die Mitte zwischen Lehmgelb und Ockergelb. Dieselbe ist relativ breiter als bei Scribaïella, erreicht aber nicht die Breite der vorigen Art (Flavofasciata). Gegen den Innenrand zu erscheint sie mehr oder weniger bräunlichgrau verdüstert, was im Zusammenhange mit ihrer violett angelaufenen Metalleinfassung dem ganzen Flügel im Vergleich gegen Scribaïella oder Flavofasciata ein stark getrübtes Aussehen verschafft. Die Metalleinfassung besitzt in ihrem vorderen Theile wie bei Scribaïella einen daran hängenden schwarzen Punkt, ihr hinterer Theil ist sehr im Gegensatz zu Scribaïella von der gelben Binde nicht durchbrochen, sondern zeigt nur eine Verengung an dieser Stelle. Auch fehlt den Vorderrandsfransen oberhalb dieser Stelle der weisse Wisch. Meist liegen auch schwarze (bei Scribaïella fast immer fchlende) Schuppen auf der Innenseite dieser äusseren Metalllinie. Der Apicaltheil stimmt durch seine hier allerdings kürzer, aber ununterbrochen bleibende silberweisse Linie mit Scribaïella. Dieselbe verläuft aber ganz gerade, während sie bei Scribaïella deutlich gekrümmt erscheint. Saumfransen und Unterseite bieten keinen Unterschied. Die Hinterflügel sind von entsprechender Breite wie bei Scribaïella. Vorderflügellänge 3.5-4, Expansion 7-8 mm.

Von Flavofasciata trennt sich Turbidella sogleich durch die ganz verschiedene Färbung der Vorderflügel, den fehlenden weissen Wisch der Vorderrandsfransen und die Vollständigkeit der hinteren Metalleinfassung der Querbinde und der silberweissen Apicallinie.

Ueber die Unterschiede gegen Cognita Wlsghm. und die allenfalls in Betracht kommenden amerikanischen Arten ist das bei Flavofasciata Gesagte zu vergleichen.

# 211. Gracilaria Hedemanni Rbl., n. sp. Taf. III, Fig. 15.

Capite et thorace griseis; alis ant. niveis, fasciis quatuor apiceque brunneo-luteis, nigromarginatis.  $o^n$  Exp. 9:5 mm.

Ein tadelloses 6, am 2. Mai 1895 von Herrn v. Hedemann in Matanza (Tenerife) aus einer Brombeerhecke gescheucht, gehört einer neuen Art aus der Verwandtschaft der Simploniella F. R. und Eximiella Christ. (Hor. Ent. Ross., XXII, pag. 314) an.

Kopf und Thorax weissgrau, die einfärbigen Fühler von Vorderflügellänge sind oberseits dunkel bräunlichgrau, unterseits hellgrau. Stirne und Maxillarpalpen weisslich, die Labialpalpen von doppelter Kopflänge. Das Mittelglied zeigt auf der Aussenseite gegen das erweiterte Ende eine schwärzliche Verdunklung, das ebenso lange Endglied unterhalb der Spitze einen breiten schwärzlichen Ring. Brust und Beine glänzend weissgrau, letztere auf der Aussenseite der Vorder- und Mittelschenkeln geschwärzt. Die Schienen sind namentlich vor ihrem Ende breit schwarz gefleckt, ebenso zeigen die Tarsenglieder auf ihrer Aussenseite je einen schwarzbraunen Flecken. Der Hinterleib am Rücken braungrau, auf der Bauchseite glänzend silberweiss.

Die Vorderflügel mässig gestreckt, mehr gleich breit mit abgerundeter Spitze. Ihre rein weisse Grundfarbe wird durch goldig-lehmbraune Binden stark eingeschränkt. Letztere bilden nachfolgende Zeichnung; eine gegen die heller bleibende Flügelbasis nicht scharf begrenzte Querbinde bei 1/4 der Flügellänge, welche ziemlich senkrecht auf Vorder- und Innenrand steht, und deren schwarz gesäumter Aussenrand unter der Costa einen zahnartigen Einsprung zeigt. Weiters eine vor 1/2 des Vorderrandes beginnende und schräg in die Mitte des Innenrandes ziehende zweite, gleich breit bleibende Querbinde, bei welcher ebenfalls nur der Aussenrand schwarz gesäumt erscheint. Sie schliesst mit der Basalbinde einen gegen den Innenrand erweiterten Streifen (Querbinde) der weissen Grundfarbe ein. Hierauf folgt, vor 3/4 des Vorderrandes beginnend, eine der Mittelbinde parallel ziehende und ebenso breite, beiderseits schwarz gesäumte dritte Querbinde. Zwischen ihr und der Mittelbinde bleibt ein gleich breites Band der weissen Grundfarbe. Endlich folgt unmittelbar nach der dritten Binde noch eine solche parallele Binde im Apicaltheil, worauf die Flügelspitze selbst noch bräunlich verdunkelt erscheint. Zwischen der dritten und vierten Querbinde tritt die weisse Grundfarbe nur mehr als ein gegen den Vorderrand erweitertes breites Häkchen auf. Ebenso wird die braune Flügelspitze vollständig von einem gerundeten weissen Häkchen von der vierten Binde getrennt. Die Fransen sind um die Flügelspitze weiss mit schwärzlicher Theilungslinie in ihrer Mitte; am Saume werden sie bräunlichgrau, am Innenrande tief grau. Ebenso gefärbt sind die lang zugespitzten Hinterflügel sammt Fransen. Die Unterseite hellgrau, jene der Vorderstügel mit seinen hellbräunlichen Rändern und helldurchschnittenen Vorderrandsfransen. Vorderflügellänge 4.5, Expansion 9.5 mm.

Diese schöne, nach ihrem Entdecker benannte Art unterscheidet sich von der grösseren Simploniella F. R. sofort durch die viel breiteren, dunkleren Binden der Vorderflügel, wovon die Mittelbinde mit Binde 3 nicht vereint ist. Näher dürfte sie jedenfalls der mir in natura unbekannten Eximiella Christ stehen, welche aber nach der Diagnose schneeweissen Kopf und Thorax und rostrothe Binden, wovon wie bei Simplionella 2 und 3 verbunden zu sein scheinen, besitzen soll. Cupediella H-S. kommt schon durch ihre viel geringere Grösse nicht näher in Betracht. Gracilaria Noleke-

niella Z. (Hor. Ent. Ross., XIII, pag. 412, Pl. VI, Fig. 145 von Bogotà) zeigt einen der Simploniella ähnlichen Verlauf der hell ockergelben Binden.

212. *Gracilaria Scalariella* Z.; Rbl., Ann. des k. k. naturh. Hofm., IX, pag. 91, N. 181; Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 555.

Herr v. Hedemann beobachtete die Art im April bei Orotava nur einzeln, traf sie jedoch sehr häufig bei St. Cruz de Tenerife und auf Gran Canaria. 1)

213. Bedellia Somnulentella Z.; Clem. (Staint.), Tin. North Amer., 1872, pag. 189; Wlsghm., Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 542.

Diese auf den Canaren bisher noch nicht beobachtete Art traf v. Hedemann in einem weiblichen Exemplar am 23. April 1895 bei Orotava. Dasselbe stimmt vollständig mit centraleuropäischen Stücken überein.

Die Art ist schon seit Langem von Madeira bekannt und kommt auch in Nordamerika, wie es scheint aber nur in einer kleineren Form (= Staintoniella Clem.), vor.

## 214. Coleophora Orotavensis Rbl. n. sp. Taf. III, Fig. 16.

Antennis albis nigro-annulatis, articulo basali squamis luteo-fuscescentibus incrassato, sine penicillo; alis ant. luteo-fuscescentibus, linea costae ex basi alba.  $\circlearrowleft$  Q Exp. Q— to mm.

Von dieser neuen Art liegen mir zwei durch Herrn v. Hedemann bei Orotava (Tenerife) erbeutete Paare vor, wovon ein ganz frisches  $\mathbb Q$  bereits am 21. April und die übrigen drei etwas geflogenen Exemplare an derselben Stelle am 30. April 1895 angetroffen wurden. Letzterer Umstand lässt mich die artliche Zusammengehörigkeit der letztgenannten, untereinander vollständig übereinstimmenden Exemplare mit dem erstgefangenen (abgebildeten)  $\mathbb Q$  um so sicherer annehmen, als die vorhandenen Unterschiede, namentlich eine schmälere und längere Vorderflügelspitze dieses  $\mathbb Q$ , auf individueller Abweichung beruhen können.

Zufolge des Mangels eines Fühlerbusches und des namentlich bei dem erstgefangenen Q besonders scharf abgesetzten weissen Vorderrandsstreifens in Zeller's Gruppe Db (Heinemann's Abtheilung F) gehörig.

Kopf und Thorax lehmbraun (bei geflogenen Stücken mehr lehmgelb), ebenso gefärbt ist das stark verdickte Basalglied der Fühler, welches zweimal so lang als breit erscheint. Bei dem erstgefangenen ♀ ist auch das zweite Fühlerglied noch mit bräunlichen Schuppen bekleidet. Die Fühlergeissel reicht beim ♂ bis ⁴/₅, beim ♀ bis ⁵/₆ des Vorderrandes; sie ist reinweiss und bis ⁴/₅ ihrer Länge auf Ober- und Unterseite schwarz geringt. Das Ende erscheint mehr grau mit verloschener Ringelung. Der obere Augenrand ist weiss. Die schlanken Palpen von doppelter Kopfeslänge lehmbraun, auf der unteren Schneide weisslich gefärbt. Das Mittelglied durch Schuppen gegen das Ende schwach verdickt, welche in ganz frischem Zustande bis zur Hälfte des spitzen Endgliedes reichen, wie dies bei dem erstgefangenen ♀ auf der linken Palpe der Fall ist. Das Endglied halb so lang als das Mittelglied. Brust und Beine lehmbräunlich, im geflogenen Zustande mehr staubgrau; bei dem erstgefangenen ♀ ist die obere Schneide der Hinterschienenbehaarung weisslich, und sind alle Tarsen verloschen weisslich gefleckt. Der Hinterleib oberseits dunkelgrau, unten heller, mit beim ♂ gelblichem Anal-

<sup>1)</sup> Lord Walsingham hat in seiner letzten Arbeit (1 c) das Vorkommen dieser Art auf den Canaren, obwohl er selbst mir darüber zuerst Mittheilung gemacht hatte, übersehen.

busch; beim Q steht aus dem etwas abgestutzten, ebenfalls bräunlichen Hinterleibsende die spitze Legeröhre hervor.

Die gestreckten Vorderslügel mit (namentlich bei dem erstgefangenen  $\mathbb Q$  langgezogener) scharfer Spitze zeigen eine lehmbräunliche Grundfarbe und als einzige helle Zeichnung eine aus der Flügelbasis kommende reinweisse, besonders beim  $\mathbb Q$  scharf abgeschiedene, schmale (beim  $\mathbb S$  circa  $\mathbb I_0$ , beim  $\mathbb Q$  circa  $\mathbb I_0$ , der Flügelbreite einnehmende) Vorderrandsstrieme, welche bis in die Vorderrandsfransen reicht und erst knapp vor der Flügelspitze sich verliert. Bei dem erstgefangenen  $\mathbb Q$  ist die Grundfarbe der Vordersflügel viel dunkler lehmbraun, wodurch die weisse Vorderrandsstrieme sich besonders scharf abhebt; überdies finden sich bei diesem Exemplar auch noch einzelne feine schwärzliche Schuppen auf der Flügelfläche in Längslinien zerstreut. Die Fransen sind bei allen vier Exemplaren einfärbig lehmbräunlich.

Die Hinterflügel sind sehr schmal (an der Basis von eirea halber Vorderflügelbreite) und in eine lange feine Spitze ausgezogen. Ihre Färbung ist sammt den Fransen grau (bei dem erstgefangenen Q entsprechend dunkler). Ebenso gefärbt ist die Unterseite aller Flügel, wo nur bei einem stärker geflogenen O der helle Vorderrandsstreifen deutlich erkennbar ist. Vorderflügellänge 4·6—5, Expansion 9—10 mm.

Von centraleuropäischen Arten dieser Gruppe kommt nur die auch im mediterranen Gebiete verbreitete Coleoph. Albicostella Dup. näher in Betracht, welche sich aber sogleich durch die breitere, fast einen Busch bildende Beschuppung des Fühlerbasalgliedes, viel kürzere Palpen, breitere weisse Vorderrandsstriemen und bedeutendere Grösse unterscheidet. Die auf den ersten Anblick ähnliche, ausschliesslich mediterrane Coleophora Acrisella Mill. trennt sich leicht durch die reinweissen ungeringten Fühler. Andere, anscheinend ähnlich, südeuropäische Arten dieser Gruppe, wie Fretella Z., besitzen meist ausser der weissen Vorderrandsstrieme noch helle Linien im Mittelraume.

#### 215. Coleophora Atlanticella Rbl., n. sp.

Antennis albis brunneo-annulatis, articulo basali crassiusculo sine penicillo; palporum fasciculo dimidium articuli terminalis aequante; alis ant. angustis luteis, passim nigro squamulatis, lineis inter venas albis, costa tenui alba.  $c^{\prime} \in \text{Exp. ii}$ —14 mm.

Aus naher Verwandtschaft der Col. Troglodytella Dup., zufolge einzelner dunkler Schuppen auf den Vorderflügeln aber in Zeller's Gruppe D d $\beta$  (Heinemann's Abtheilung M b) gehörig.

Kopf und Thorax graugelb, der obere Augenrand weisslich. Die Fühler am Geisselrücken weiss, gegen das Wurzelglied schwach bräunlich, die einzelnen Fühlerglieder namentlich unterseits deutlich bräunlich abgesetzt. Das Wurzelglied besitzt beiläufig die doppelte Länge seiner seitlichen Breite; seine lockere Schuppenbekleidung steht bei ganz frischen Exemplaren an der unteren Schneide etwas ab, ohne jedoch einen eigentlichen Fühlerbusch zu bilden. Die schlanken Palpen 1½ mal so lang als der Kopf, weisslich, nur das Mittelglied gegen seine etwas verdickte Spitze auf Innen- und Aussenseite bräunlich angeflogen. Die Beschuppung des Mittelgliedes überragt beiläufig die Hälfte des pfriemenförmigen Endgliedes, dessen freies Ende ½ Länge des Mittelgliedes zeigt. Brust und Beine weissgrau, letztere an den Schenkeln bräunlich. Die hellen Schienen zeigen namentlich auf den Mittel- und Hinterbeinen eine scharfe bräunliche Mittellängslinie. Die Tarsen gelbgrau, auf der Aussenseite undeutlich dunkel gefleckt. Der Hinterleib oberseits grau mit hellen Segmenträndern, in beiden Geschlechtern

mit gelblichem Afterbusch und weissgrau beschuppter Bauchseite, der Legestachel des  $\phi$  tritt bei einem Exemplar deutlich vor.

Die Vorderflügel schmäler als bei Troglodytella Dup. und Therinella Tngstr., jedoch mit nicht so scharfer Spitze als bei letzterer Art. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein grau angehauchtes Lehmgelb, welches weder den lebhaften Ton der Troglodytella, noch den mehr bräunlichen von Therinella erreicht. Die feinen weissen Längslinien treten in folgender Anordnung auf: die Vorderrandslinie reicht bis 3/4 und verliert sich dann in die an ihrem Ende weisslich gefärbten Vorderrandsfransen. Von den Schräglinien unter dem Vorderrande sind drei deutlich vorhanden, wovon die erste als directe Fortsetzung des dem Vorderrande bis 1/3 parallel ziehenden Längsastes bei 1/2 in denselben mündet, worauf in gleichen Abständen von einander noch zwei Schräglinien in den Vorderrand gehen, die nur selten, mehr gegen die Flügelmitte zu, Spuren einer hellen Verbindungslinie, als Fortsetzung einer gemeinsamen Längslinie, erkennen lassen. Die Mittellinie tritt erst bei 1/3, Flügellänge auf, zeigt ober dem Innenwinkel einen sanften Eindruck und zieht von da knapp unterhalb der Spitze in den Saum. Die Faltenlinie ist meist die breiteste aller Längslinien und zieht von der Flügelbasis aus gerade in die Mitte des vom Innenrande kaum zu trennenden Saumes. Der Innenrand selbst ist an der Basis bei dem of in wechselnder Ausdehnung weiss ge-Die Deutlichkeit und Breite aller weissen Linien variirt nicht unbeträchtlich. Ebenso wechselt die Häufigkeit der auf der Flügelfläche zerstreut liegenden schwarzen Schuppen, welche am deutlichsten meist in der tiefen Faltenlinie und zwischen den weissen Schrägästen unterhalb des Vorderrandes erhalten bleiben. Die Fransen einfärbig graugelb. Die Hinterflügel dunkelgrau mit bräunlichgrauen Fransen.

Die Unterseite der Vorderflügel bläulichgrau mit gegen die Spitze stark an Breite zunehmendem gelben Vorderrand. Auch der Innenrand ist in einer feinen Linie gegen die Spitze gelblich. Die Hinterflügel grau mit gelblicher Spitze. Das Q meist kleiner und stets mit etwas schwächeren Flügeln als das 3°. Vorderflügellänge 5.5—6.7, Expansion 11.8—14.5 mm.

Mir liegen 4 ♂ und 3 ♀ zur Beschreibung vor, wovon ein ♂ am 27. April 1895 bei Orotava, die übrigen Exemplare am 7. Mai an einer engbegrenzten Stelle bei Las Palmas auf Gran Canaria durch Herrn v. Hedemann erbeutet wurden. Sümmtliche Stücke sind sehr gut erhalten.

Das Auftreten dunkler Schuppen auf den Vorderflügeln (ein an und für sich sehr hinfälliger Eintheilungsgrund) macht hier eine weitere Abtrennung von den auch sonst sicher verschiedenen Arten wie Troglodytella Dup., Therinella Tngstr. und der sexuell dimorphen Pratella Z. überflüssig. Die in dieselbe Gruppe gehörige Derivatella Z. aus Sicilien hat überdies eine heller ockergelbe Grundfarbe der Vorderflügel und, nach Herrich-Schäffer's Bild 892 und Zeller's Beschreibung zu urtheilen, auch einen anderen Verlauf der weissen Längslinien.

Von den Arten aus der *Nutantella*-Gruppe, also mit einzelnen schwarzen Schüppchen auf den Vorderflügeln, unterscheidet sich *Nutantella* Mühlig-Frey selbst sofort durch den viel längeren Busch des zweiten Palpengliedes, reiner weisse Fühlergeissel, weisse Saumlinie, bedeutendere Grösse u. s. w. Auch *Inflatae* Stt. ist bedeutend grösser, *Silenella* H-S. und *Dianthi* H-S. haben, abgesehen von anderen Verschiedenheiten, eine dunklere Grundfarbe der Vorderflügel.

Erst die Kenntniss des Sackes dieser im canarischen Archipel zweifellos weit verbreiteten Art wird ihre im mediterranen Faunengebiet zu suchende nächste Verwandte mit Sicherheit erkennen lassen. 217. Lithocolletis Cytisella Rbl. n. sp. Taf. III, Fig. 17, 17 a.

Valde varians. Alis ant. brunneo-aureis, linea basali, strigulis quatuor costae, duobus dorsi (prima permagna) albis, squamis fuscis in disco usque ad apicem productis. ( $\circlearrowleft$ )  $\circlearrowleft$  Exp. 6—9 mm. Fig. 17.

Var.  $\alpha$ ) strigulis costae minimis, dorsi deficientibus, squamis fuscis extensis.  $\alpha$ .

Var.  $\beta$ ) alis ant. albescentibus (macula dorsali ante strigulam primam fusca).  $\mathcal{O}$ . Fig. 17 a (transitus).

Eine sehr variable Art, deren verschiedene Formen wahrscheinlich zur Aufstellung mehrerer Arten geführt hätten, wenn nicht die relativ grosse Anzahl von 17 Exemplaren eine specifische Zusammengehörigkeit auch der extremsten Formen durch Uebergänge nachweisbar machen würde.

Die Art gehört zufolge der als typisch anzuschenden Zeichnungsanlage des Q in Heinemann's Gruppe Ab, wovon jedoch die beiden extremen Formen des  $\mathcal{O}$  weit abweichen.

Die Kopfhaare weisslich, in der Mitte mehr oder weniger gelblich. Die Fühler sehr lang, von circa  $\frac{5}{6}$  Vorderrandslänge, mit bräunlich (auf der Unterseite undeutlicher) abgesetzten Gliederenden. Die Stirne ist bei sämmtlichen Stücken rein weiss. Ebenso gefärbt sind die kurzen, hängenden Palpen mit normaler Relation der Glieder. Der Thorax theilt am Rücken die Grundfarbe der Vorderflügel, ist also bei der Stammform und var.  $\alpha$  goldbraun mit weisser Mittellinie und solcher Umrandung der Schulterdecken. Die Beine grauweiss, die Aussenseite der Vorderschenkel schwarz, jene der Vorderschienen und Tarsen schwarz gefleckt. Zuweilen sind auch die Tarsen der Mittelbeine (selten auch jene der Hinterbeine, so bei einem  $\sigma$  der var.  $\beta$ ) verloschen dunkel gefleckt, die Behaarung der Hinterschienen grauweiss. Der Hinterleib (beim kleineren  $\varphi$  kürzer und spitzer) am Rücken dunkelgrau, auf der Bauchseite weisslich silbergrau. Die Afterspitze beim  $\sigma$  vorwiegend gelblich gefärbt.

Die Vorderslügel zeigen bei der als Typus angeschenen Form, welcher sämmtliche Q und in Uebergangsstücken einige ♂ angehören, ein mehr oder weniger getrübtes Goldbraun als Grundfarbe, mit nachfolgender rein weisser, durchaus ungerandeter Zeichnung: ein gleich breit verlaufender, gegen den Vorderrand schwach gekrümmter Streisen aus der Wurzel, welcher vor der Flügelmitte stumpf endigt. Hierauf folgt bei 1/2 ein Paar schräg nach aussen gerichteter Gegensleckehen, wovon jenes am Vorderrande dreieckig geformt und viel kürzer als das bis in die Flügelmitte reichende und ersteres etwas überragende, strichförmige des Innenrandes ist. Drei weitere undeutliche, sehr feine Häkchen liegen noch in den Vorderrandsfransen, das letzte knapp vor der Spitze; ein viel breiteres flach gedrücktes Häkchen im Innenwinkel. Schwärzlichbraune Bestäubung liegt namentlich zwischen dem Wurzelstreif und dem ersten (grossen) Innenrandshäkchen, wodurch vor 1/2 eine dunkle, bis an den Wurzelstreif hinaufreichende Dorsalmakel von wechselnder Gestalt entsteht. Zuweilen ist auch der Raum zwischen dem ersten und zweiten Innenrandshäkchen in analoger Weise dunkel ausgefüllt. Sonst bildet die dunkle Bestäubung noch eine unter den Vorderrandshäkehen bis in die Flügelspitze ziehende Staublinie. Die Fransen am Vorderrande von der Grundfarbe der Vorderflügel, von den Häkchen weiss durchschnitten, um die zuweilen einen schwarzen Punkt führende Flügelspitze mit feiner schwarzer Schuppenlinie, am Saum und Innenwinkel hellgrau. Ebenso gefärbt sind die Hinterflügel sammt Fransen. Unterseite der Vorderflügel bräunlichgrau mit durchscheinenden weissen Vorderrandshäkchen und schwarzem Spitzenpunkt; jene der Hinterflügel hellgrau.

Bei der var.  $\alpha$ , welche die vorherrschende Form des stets breiterflügeligen  $\sigma$  zu bilden scheint, obliterirt die weisse Zeichnung mehr oder weniger, so dass schliesslich nur mehr der Wurzelstreif als Aufhellung erkennbar bleibt. Dabei kann ein Ueberhandnehmen der dunklen Bestäubung gegen die Spitze zu erfolgen. Auch auf der Unterseite ist bei diesen Stücken kaum eine Spur der hellen Vorderrandshäkchen wahrzunehmen. Einzelne Stücke lassen einen vollständigen Uebergang zur Stammform des  $\varphi$  erkennen.

Ein anderes Extrem der Färbung bilden die als var.  $\beta$  bezeichneten Stücke, wo die goldbraune Grundfarbe von weisser Bestäubung fast ganz verdrängt ist und nur an der Wurzel, beiderseits des als Aufhellung erkennbaren Wurzelstreifens, wahrnehmbar bleibt. Auch die dunkle Bestäubung ist hier bis auf die bei einem der beiden hierher gehörigen Stücke ( $\sigma$ ) vorhandene erste Dorsalmakel sehr reducirt; so dass die Stücke auf den Vorderflügeln bis auf den Wurzelstreif zeichnungslos, vorwiegend weisslich mit goldbraunem Glanz an der Wurzel und gegen die Spitze zu erscheinen. Nur bei schräger Lage lassen sich weitere Spuren der typischen Zeichnung erkennen. — Vorderflügellänge 3 ( $\varphi$ ) bis 4.5, Expansion 6—9 mm.

Herr v. Hedemann fing die zur Stammform und var.  $\alpha$  gehörigen Stücke (darunter ein  $\sigma$  der var.  $\alpha$  und ein  $\varphi$  der Stammform in copula) in der Zeit vom 11. bis 20. April 1895 an einer eng begrenzten Stelle bei Orotava, indem er sämmtliche Stücke aus *Cytisus proliferus* klopfte, auf welcher Pflanze zweifellos die Raupe lebt.

Die beiden zur var.  $\beta$  gehörigen Stücke wurden am 24. und 26. April ebenda erbeutet. Ihre abweichende Färbung hängt vielleicht mit ihrer etwas späteren Erscheinungszeit zusammen.

Cytisella besitzt ihre nächste Verwandte in der südfranzösischen Lith. Triflorella Peyer., deren Raupe auf Cytisus triflorellus und Calycotoma spinosa (Const.) lebt. Sie unterscheidet sich von ihr jedoch in allen Formen durch hellere Scheitelhaare, in der Stammform überdies durch die dunklen Dorsalflecken und viel breitere weisse Zeichnung, in der var.  $\alpha$  durch die bei Triflorella niemals so starke Anhäufung dunkler Schuppen im Discus bis zur Flügelspitze und mattere Grundfarbe. Für die var.  $\beta$  von Cytisella lässt sich überhaupt nicht einmal vergleichsweise eine europäische Lithocolletis-Form nennen. Cytisella stellt jedenfalls eine von Triflorella weit differenzirte Form dar.

Die derzeit noch unbeschriebene *Lithoc. Haasi* Stgr. aus Castilien, welche einige Λehnlichkeit mit *Cytisella* var. α besitzt, hat einen viel undeutlicheren weissen Wurzelstreif der Vorderflügel und keine schwarzen Vorderschenkel.

# 218. Tischeria Longiciliatella Rbl., n. sp.

Antennis fuscis, ciliis perlongis, palpis albido-luteis; alis anterioribus brunneo-fuscis.  $\circlearrowleft$  Exp. 7 mm.

Aus der Verwandtschaft der *Gaunacella* Dup., durch die besonders langen Fransen (Wimpern) der einfärbig dunklen Fühler ausgezeichnet, worin sie alle bisher bekannt gewordenen *Tischeria*-Arten übertrifft.

Kopfhaare wie Thorax und Vorderflügel dunkel braungrau. Die braungrauen, an der Innenseite gegen die Basis gelblichen Fühler mit gelblich abgesetzten Gliederenden reichen bis  $^{5}/_{6}$  des Vorderrandes. Ihre auffallend lange, einzelnstehende Bewimperung übersteigt gegen die Fühlerbasis in ihrer Länge das Fünffache der Geisselbreite. Gesicht und kurze Palpen blass dottergelb. Brust und die ungezeichneten Beine glän-

zend gelbgrau beschuppt, die Behaarung der Hinterschienen wie der relativ schmächtige Hinterleib braungrau. Letzterer auf der Bauchseite heller, glänzend.

Die Vorderflügel ziemlich gleich breit, glanzlos dunkelbräunlich beschuppt (bei dem einen etwas beschädigten Exemplare zeigen die abgeriebenen Stellen eine messinggelbe Färbung). Die Fransen von der Grundfarbe der Vorderflügel.

Die Hinterflügel braungrau, ebenso die Unterseite aller Flügel, wo nur die Vorderflügel etwas dunkler erscheinen. Vorderflügellänge 3.2, Expansion 7 mm.

Nur zwei o' von Orotava, wovon das eine sehr gut erhaltene Exemplar von Herrn v. Hedemann am 15. April 1895 aus einer Brombeerhecke gescheucht wurde. Das andere etwas beschädigte Exemplar wurde zwei Tage später gefangen. Wahrscheinlich lebt die Raupe auf *Rubus*.

Die angegebenen Merkmale trennen die Art leicht von sämmtlichen dunklen Tischerien, zu welcher Gattung Aurifrontella Rag. zufolge des erweiterten Basalgliedes der Fühler kaum gehören dürfte.

# 219. Bucculatrix Chrysanthemella Rbl., n. sp.

Capillis albido-griseis in medio fuscis, antennis fuscis; alis ant. griseo-brunneis, striga basali lata, maculis oppositis posterioribus indistinctis albis.  $\sigma$  Q Exp. 6·5—7·5 mm.

In Färbung und Zeichnungsanlage am nächsten verwandt der *Bucc. Maritima* Stt., durch geringere Grösse, viel breitere Wurzelstrieme und Mangel des ersten Gegenfleckehenpaares auf den Vorderflügeln sofort zu unterscheiden. Die ebenfalls ähnlich gefärbte *Bucc. Albigutella* Mill. entbehrt vollständig der weissen Wurzelstrieme.

Die Kopfhaare weisslichgrau, in der Mitte stark bräunlich verdunkelt. Der in der Kopfbehaarung grösstentheils verborgene Augendeckel weisslichgelb, die Fühlergeissel oberseits braungrau, unterseits weisslich. Die Stirne weisslich. Der Thorax oberseits von der Grundfarbe der Vorderflügel, unterseits weissgrau. Die Beine staubgrau, mit auf der Aussenseite verloschen dunkel gefleckten Tarsengliedern. Der Thorax hellgrau, beim grösseren  $\mathbb Q$  oberseits bräunlich verdunkelt, die Analspitze heller.

Die Grundfarbe der (in der Form mit Maritima übereinstimmenden) ziemlich rauh und glanzlos beschuppten Vorderflügel ist ein mehr oder weniger durch Grau verdunkeltes Braun. Die Zeichnung derselben ist rein weiss und besteht aus einer breiten, nach unten schwärzlich gerandeten, über  $^{1}/_{2}$  reichenden Wurzelstrieme und aus zwei bei  $^{4}/_{5}$  liegenden, sehr schräg nach Aussen gerichteten undeutlichen Gegenfleckchen, wovon jenes am Vorderrande grösser bleibt und das am Innenrande gelegene (zuweilen ganz fehlende) Fleckchen überragt. Die Fransen weissgrau, in der Flügelspitze selbst weiss, gegen den Innenrand bräunlich werdend. Einzelne schwarze Schuppen liegen auf der Flügelfläche und bilden in den Fransen um die Flügelspitze eine zerrissene Staublinie.

Die Hinterflügel von normaler Breite und Form, sammt den Fransen hellgrau. Die Unterseite der Vorderflügel braungrau, jene der Hinterflügel hellgrau mit bräunlicher Spitze. Vorderflügellänge  $3\cdot 2-3\cdot 8$ , Expansion  $6\cdot 5-7\cdot 5\,mm$ .

Nur drei Exemplare von Orotava, wovon das grösste aus einem am äussersten Blattrande von *Chrysanthemum Frutescens* gefundenen Cocon durch Herrn v. Hedemann am 25. April 1895 erzogen wurde. Die beiden übrigen ebenfalls gut erhaltenen Stücke wurden am 27. und 28. April gefangen.

Der Cocon mit herausgetretener Puppenhülle zeigt circa 5 mm Länge, ist rein weiss gefärbt und von fünf sehr tiefen Längsfurchen durchzogen, stimmt also ebenfalls mit jenem von Maritima Stt. annähernd überein.

#### 220. Nepticula spec.

Herr v. Hedemann fand im April 1895 bei Orotava auf Brombeeren stellenweise sehr häufig eine *Nepticula*-Mine. Sämmtliche Minen waren bis auf eine einzige bereits verlassen; letztere beherbergte eine gelbliche Raupe, deren Zucht misslang.

Die sehr lange, geschlängelte Mine beginnt sehr fein und ist weiss gefärbt. Sie zeigt in ihrem Verlaufe, der in seinem grössten Theile meist parallel dem Blattrande erfolgt, keinerlei pustelartige Erweiterungen; ihre Kothlinie ist nur in den breiteren Stellen der Mine als dunkle Mittellinie sichtbar. Längs der Minenränder ist das Blattparenchym braun gefärbt.

Am besten mit dem eben geschilderten Aussehen vorliegender Mine stimmen die Angaben für die Mine von Nept. Splendidissimella H-S. bei Frey (Lin. Ent., XI, pag. 441) und Snellen (Vlind. Nederl., II b, pag. 984), wogegen die Angaben Nolcken's (Faun., pag. 769) etwas abweichen.

Da die Form der Mine wohl die Zugehörigkeit zu einer anderen bisher bekannt gewordenen, auf Rubus lebenden Nepticula-Art, wie etwa N. Aurella Stt., Rubivora Wck. oder Rubifoliella Clemens (Nordamerika), ausschliesst, gehört die in Frage stehende Mine entweder der Nept. Splendidissimella H-S. an, welche Art ausser in Centraleuropa auch in England und Südfrankreich beobachtet wurde, oder es liegt hier eine noch unbeschriebene Art vor.

# Berichtigung.

Zufolge einer nachträglich erfolgten Richtigstellung belauft sich die Gesammtzahl der derzeit von den Canaren bekannten Lepidopterenarten — wie aus dem nachfolgenden systematischen Verzeichnisse ersichtlich ist — nur auf 220 (statt 221), und sind demnach auch die Angaben auf Seite 103 dieser Arbeit letzter Absatz, dahin zu berichtigen, dass es heisst 220 Arten, deren Vermehrung um 37 respective 38 Arten erfolgt ist. Im Zusammenhange damit sind auch die Nummern vor den auf Seite 118 bis inclusive 128 besprochenen Arten um je Eins zu hoch angenommen worden. Endlich ist auf Seite 116 die Nummer 168 vor Pandemis Mactana Rbl. in 158 zu corrigiren.

# Systematisches Verzeichniss

# sämmtlicher bisher auf den Canaren beobachteten Lepidopteren. 1)

#### Rhopalocera.

- 1. Aporia Crataegi L., III 104, ?Ten.
- 2. Pieris Cheiranthi Hb., II 25, III 104, Ten., Pal., Gom.
- 3. Pieris Rapae L., Il 26, Ten., Pal., Gom., Gr.
- 4. Pieris Daplidice L., Il 26, Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can.
- Anthocharis Belemia Esp. var. Glauce Hb., II 27, Gr. Can., Fuertev.
- 6. Anthocharis Charlonia Donz., II 27, III 104, ?Ten., Fuertev.
- Colias Edusa F. et ab. Helice Hb., II 27, III 104, Ten., Pal., Gr. Can., Lanz.
- Gonoptery x Cleobule 11b., II 28, Ten., Pal., Gom.
- Polyommatus Phlaeas L., II 29, Ten., Pal., Gr. Can.
- Lycaena Baeticus L., II 29, Ten, Pal., Hier., Gr. Gan.
- Gr. Can.

  11. Lycaena Webbianus Brullé, Il 30, Ten., Pal.,
  Hier., Gr. Can.
- 12. Lycaena Lysimon Hb., II 31, Ten., Pal., Gr.
- Lycaena Astrarche Bgstr., var. Canariensis Blach., Il 31, Ten., Gr. Can.
- 11. Lycaena Icarus Rott., var. Celina Aust., Il 32, Lanz.
- 15. Vanessa Urticae L., II 32, Ten.
- 16. Pyrameis Atalanta L., Il 32, Ten.
- 17. Pyrameis Indica IIbst., var. Vulcania God., II 33, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
- 18. Pyrameis Cardui L., II 33, überall.
- 19. Pyrameis Virginiensis Dru., II 34, Ten., Gom, Gr. Can.
- 20. Argynnis Lathonia L., II 35, Ten., Pal.
- Argynnis Maja Cr., II 35, Ten., Pal. (Wilson), Gom.
- 22. Danais Chrysippus L., II 35, Ten., Pal., Gom, Gr. Can.
- 23. Danais Plexippus L., II 36, Ten., Gr. Can.
- Satyrus Wyssii Christ, H 38, Ten., Hier., Gom., Gr. Can.

- 25. Pararge Aegeria L., var. Xiphioides Stgr., II 39, Ten., Pal., Gr. Can.
- Epinephele Jurtina L., var. Fortunata Alph., II 40, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- 27. Thymelicus Christi Rbl., II 41, III 104, Ten., Pal., Gr. Can.

#### Heterocera.

# Sphingidae.

- 28. Acherontia Atropos L., II 42, Ten., Pal., Gom., Lanz.
- 29. Sphinx Convolvuli L., var. Batatae Christ, II 42, Ten., Pal.
- 30. Sphinx Ligustri L., II 43, ?Ten.
- 31. Deilephila Livornica Esp., III 105, ?Ten.
- Deilephila Tithymali B., II 43, Ten., Pal., Gr. Can.
- 33. Chaerocampa Celerio I., II 44, Ten., Fuertev.
- Macroglossa Stellatarum L., II 45, Ten., Gom., Gr. Can. (Kilian).

#### Bombycidae (s. l.).

- 35. Earias Insulana B., Il 45, Gr. Can.
- 36. Lithosia Albicosta Rghfr., 11 45, III 105, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- 37. Deiopeia Pulchella L., II46, Ten., Lanz., Alegr.
- 38. Arctia Rufescens Brullé, II 46, Ten., Gr. Can.
- 39. Psyche Cabrerai Rbl., II 46, III 105, Ten.
- 40. Dasychira Fortunata Rghfr., II 48, III 106, Ten., Pal., Hier.

#### Noctuidae (s. l.).

- Bryophila Simonyi Rghfr., var. Debilis Rbl., II 50, Ten., Pal., Gr. Can., Lanz.
- Bryophila Ravula Hb., var. Vandalusiae Dup., II 51, Ten.
- 43. Agrotis Pronuba L., var. Innuba Tr., II 52, Ten., Gr. Can.
- 44. Agrotis Comes Ilb., II 52, ?Ten.
- 45. Agrotis Lanzarotensis Rbl., II 52, Lanz.
- 46. Agrotis Spinifera IIb., 1153, Ten., Gr. Can.
- Die drei in diesen »Annalen« (Bd. VII, IX und XI) erschienenen Beiträge sind in den beigesetzten Citaten mit 1—III bezeichnet.

- 47. Agrotis Obelisca IIb., var. Ruris IIb., II 54, Ten, Gr. Can,
- 48. Agrotis Conspicua Hb., II 54, Gr. Can.
- 49. Agrotis Saucia IIb., II 51, Ten., Pal., Gr. Can.
- 50. Agrotis True Hb., II 55, Gr. Can., Lanz.
- 51. Agrotis Segetum SV., II 55, Ten., Pal.
- 52. Mamestra Genistae Bkh., II 56, Gr. Can.
- 53. Perigea Circuita Gn., II 56, Gr. Can.
- 54. Prodenia Littoralis B., II 57, III 106, Ten, Gr.
- 55. Tapinostola Musculosa Hb., Il 57, Ten.
- Sesamia Nonagrioides Lef., II 57, Ten., Gr. Can.
- Leucania Putrescens Hb., var. Canariensis Rbl., II 58, Fuertev.
- 58. Leucania Unipuncta Hw., II 58, III 106, Gr. Can.
- 59. Leucania Vitellina Hb., II 59, Ten., Gr. Can.
- 60. Leucania Loreyi Dup., Il 59, Ten.
- 61. Segetia Viscosa Frr., II 59, Gr. Can.
- Caradrina Kadenii Frr., var. Flavirena Gn., II 59, Gr. Can.
- Cosmophila Erosa Hb., II 59, Ten., Pal., Gr., Can.
- 61. Calocampa Exoleta L., III 107, Ten.
- 65. Cucullia Chamomillae SV., II 60, Gr. Can.
- 66. Plusia Tripartita Hufn., II 60, Ten.
- 67. Plusia Chrysitina Martyn., II 60, III 107, Ten,
- 68. Plusia Chalcytes Esp., II 61, III 107, Ten., Pal
- Plusia Circumflexa L., Il 61, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
- 70. Plusia Ni IIb., II 61, Ten,
- 71. Plusia Gamma L., II 61, Ten.
- 72. Heliothis Dipsaceus L., II 62, Gr. Can.
- 73. Heliothis Peltiger SV., II 62, Gr. Can.
- 74. Heliothis Nubiger II-S., II 62, Fuertev.
- 75. Heliothis Armiger Hb., Il 62, Ten., Pal., Gom
- 76. Acontia Lucida Hufn, Il 62, Gr. Can.
- 77. Thalpochares Ostrina Hb., II 63, Ten.
- 78. Thalpochares Phoenissa Led., var. Calida Stgr., II 63, Gom., Gr. Can., Fuertev., Lanz.
- Galgula Partita Gn., II 64, III 107, Ten, Pal., Gr. Can.
- 80, Pseudophia Tirrhaca Cr., II 66, Ten.
- 81. Spintherops Exsiccata Led., Il 66, Ten.
- 82. Hypena Lividalis IIb., II 66, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
- 83. Hypena Obsitalis Hb., H 66, Ten., Gr. Can.
- 84. Hypenodes Taenialis IIb., II 67, Pal.
- 85. Hypenodes Costaestrigalis Stph., II 67, Ten.

#### Geometridae.

- 86. Eucrostis Simonyi Rbl., II 67, III 107, Ten., Lanz.
- 87. Acidalia Ochroleucata II-S., III 108, Corcularia Rbl., II 70, Pal., Gr. Can.
- 88. Acidalia Longaria II-S., III 108, Ten. 124. Scopari.
  Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. XI, Heft 2, 1895.

- 89. Acidalia Herbariata F., III 108, Ten.
- 90. Acidalia Consolidata Led., II 72, ?Ten.
- Acidalia Guancharia Alph., II 68, Ten., Pal., Gr. Can.
- 92. Acidalia ? Deversaria H-S., III 108, Ten.
- 93. Acidalia Unostrigata Baker, II 71, Pal.
- 94. Zonosoma Pupillaria Hb., Il 72, Ten.
- 95. Zonosoma Maderensis Baker, II 72, III 109, Ten., Hier,
- 96. Chemerina Caliginearia Rbr., II 73, Ten.
- 97. Tephronia Sepiaria Hufn., II 73, Ten.
- 98. Boarmia Fortunata Blach., II 73, III 109, Ten., Gr. Can.
- 99. Gnophos Serraria Gn , II 74, Gr. Can.
- 100. Aspilates Collinaria Holt-White, III 109, Canariaria Rghfr., II 74, Ten., Gr. Can.
- 101. Sterrha Sacraria L., II 76, III 109, Ten., Pal, Gr. Can.
- 102. Cidaria Centrostrigaria Woll., Il 76, Ill 110, Ten., Pal., Gr. Can.
- 103. Cidaria Interruptata Rbl., II 76, Ten., Pal., Ilier., Gr. Can.
- 104. Cidaria Fluviata Hb , Il 78, III 110, Ten., Gr. Can.
- 105. Cidaria Sordidata F., Il 78, Ten.
- 106. Eupithecia Variostrigata Alph., Il 78, Ten.
- 107. Eupithecia Pumilata Hb., var. Insulariata Stt., II 78, III 110, Ten., Pal., Gr. Can., Alegr-

#### Pyralo-Crambidae.

- 108. Aporodes Floralis IIb., 1244, Ten.
- 109. Pyrausta Aurata Sc., var. Meridionalis Stgr., 1 244, Il 79, Ill 110, Ten., Pal., Gr. Can.
- 110. Pyrausta Asinalis IIb., 1 245, II 79, III 110, Ten., Gr. Can.
- 111. Pyrausta Incoloralis Gn., I 245, Pal.
- 112. Pyrausta Ferrugalis Hb., 1245, Il 79, IlI 110, Ten., Pal.
- 113. Pyrausta Dorsipunctalis Rbl., I 245, II 79, III 110, Ten., Pal., Gr. Can.
- 114. Mecyna Polygonalis Ilb., var. Meridionalis Wek., I246, II80, Ten., Pal., Gom., Gr. Can.
- 115. Cybolomia Praecultalis Rbl., III 111, Ten. 116. Orobena Isatidalis Dup., III 112, (?) Ten.
- 117. Nomophila Noctuella SV., I 247, Ill 112, Ten., Gr. Can., Mont. Cl.
- 118. Phakellura Indica Saund., III 112, Gr. Can.
- 119. Margarodes Unionalis IIb., I 247, III 112, Gr. Can.
- 120. Zinckenia Recurvalis F., I 247, III 112, Ten., Gr., Can.
- 121. Duponchelia Forealis Z., I 247, Il 80, Ill 113, Ten., Gr. Can.
- 122. Cornifrons Ulceratalis Led , I 248, Gr. Can.
- 123. Hellula Undalis F., 1248, III 113, Ten., Pal., Gr. Can., Grac.
- 124. Scoparia Stenota Woll., 1248, Ill 113, Ten., Pal.

10

- 125 Scoparia Angustea Stph., I 249, III 113, Ten., Gr. Can.
- 126. Endotricha Rogenhoferi Rbl., I 249, II 80, Ten., Pal., Gr. Can.
- 127. Pyralis Farinalis L., I 251, II 80, III 113, Ten., Gr. Can., Lanz.
- 128, Aglossa Pinguinalis L., I 251, Lanz., Alegr.
- 129. Aglossa Cuprealis Hb., 1 252, Ten., Gr. Can.
- 130. Hypotomorpha Lancerotella Rbl., 1252, Lanz.
- 131. Eromene spec., III 113, Gr. Can.
- 132. Crambus Atlanticus Woll., var. Canariensis Rbl., 1 254, Pal., Hier., Gr. Can., Fuertev., Lanz.
- 133. Crambus Tersellus Led., I 256, ?Ten.

#### Phycitidae.

- 134. Phycita Diaphana Stgr., 1256, Ten,
- 135. Dioryctria Nivaliensis Rbl., I 256, Ten.
- 136. Cryptoblabes Gnidiella Mill., 1 257, Ill 114, Ten., Gr. Can,
- 137. Oxybia Transversella Dup., I 257, Il 80, IlI 114, Ten., Pal.
- 138. Bradyrrhoa Ochrospilella Rbl., 1 258, Gr.
- 139. Syria Pilosella Z., I 259, Grac.
- 140. Heterographis Ephedrella H-S., 1 259, Lanz.
- 141. Homoeosoma Nimbella Z., III 114, Ten.
- 142. Homoesoma ? Canariella Rbl., I 260, Ten.
- 143. Ephestia Calidella Gn., I 261, III 114, Tcn., Pal., Gr. Can.
- 144, Ephestia Ficulella Gregs., I 261, Ten.
- 145. Ephestia Elutella Hb., I 261, Ten., Gr. Can.
- 146. Plodia Interpunctella Hb., I 261, Ten., Pal., Hier., Gr. Can., Fuertev.
- 147. Aphomia Proavitella Rbl., I 262, II 80, Ten., Gr. Can.

#### Pterophoridae.

- 148. Agdistis Canariensis Rbl., III 114, Ten.
- 149. Amblyptilia Acanthodactyla Hb., III 115, Ten., Gr. Can.
- 150. Oxyptilus Distans Z, Il 81, Ten.
- Oxyptilus Laetus Z., I 262, Ten., Pal., Gr. Can.
- 152. Mimaeseoptilus Serotinus Z., I 263, Ten.
- 153. Pterophorus Monodactylus L., 1 263, ll 81, Ill 115, Ten., Hier.
- 154. Leioptilus spec., Il 81, Ten.
- 155. Aciptilia Tetradactyla L., 1263, Ten., Gr. Can.
- 156. Gypsochares Hedemanni Rbl., III 115, Ten.

#### Tortricidae.

- 157. Tortrix Subcostana Stt., var. Canariensis Rbl., Il 81, Ill 116, Ten.
- 158 Pandemis Mactana Rbl., III 116, ? Ten , Gr. Can

- 159. Pandemis Bracatana Rbl., II 82, Ten. 160. Pandemis Persimilana Rbl., II 82, III 117, Ten.,
- 161. Pandemis Simonyi Rbl., I 263, Il 82, Ten.,
- Pal., Gr. Can. 162. Heterognomon Hyeranus Mill., II 84, Tcn.
- 163. Heterognomon Coriacanus Rbl., II 84, III 118, Ten., Gr. Can.
- 164. Dichelia Constanti Rbl., Il 85, Ten.

Gr. Can.

- 165. Sciaphila Longana Hw. (Ictericana Graaf), 1 265, Il 86, Ill 119, Fragosana Rbl., Il 86, Ten., Gr. Can., Lanz.
- 166. Conchy-lis Flagellana Dup., III 119, Ten.
- 167. Retinia Walsinghami Rbl., III 119, Ten.
- 168. Aphelia Lanceolana Hb., Il 86, III 120, Ten., Gr. Can.
- 169. Acroclita Consequana H-S., var. Littorana Const., I 266, Ill 120, Ten., Gr. Can., M. Clar.
- 170. Grapholitha Maderae Woll., II 87, III 120, Ten.
- 171. Grapholitha Negatana Rbl., Ill 121, Salvana Rbl. (non Stgr.), Il 88, Ten.

# Tineidae (s. l.).

- 172. Choreutis Pretiosana Dup., 1266, III 122, Ten.
- 173. Simaethis Nemorana Hb., I 266, II 88, III 122, Ten., Pal., Hier.
- 174. Talaeporia Lapidella Goeze, I 266, II 88, Ten.
- 175. Setomorpha Discipunctella Rbl., Il 267, Ill 122. Ten.
- 176. Lindera Bogotatella Wlk., 1 268, ?Ten.
- 177. Trichophaga Abruptella Woll., III 123, Tapetzella Rbl. (non L.), 1268 (Tinea), Ten, Gr. Can., Lobos.
- 178. Tinea Pellionella L., I 269, II 88, Ten.
- 179. Tinea Simplicella II-S., II 89, Ten,
- 180. Tinea Immaculatella Rbl., l 269, Ill 123, Ten., Fuertev.
- 181. Tineola Allutella Rbl., I270, llI124, Ten., Pal,
- 182. Tineola Bipunctella Rag., III 125, Ten.
- 183. Oinophila V-flavum Hw., III 125, Ten.
- 184. Dymasia Insularis Rbl., et var. Instratella Rbl., III 125, Ten.
- 185. Hyponomeuta Gigas Rbl., I 271, II 89, III 126, Ten, Gr. Can.
- 186. Plutella Cruciferarum Z., I 272, Alegr. 187. Psecadia Bipunctella F., I 272, Ten., Gr. Can.
- 188. Depressaria Conciliatella Rbl., I 272, Ten., Gr. Can.
- 189. Gelechia Plutelliformis Stgr., I 274, Ten.
- 190. Lita Solanella B., I 274, II 89, III 127, Ten, Fuertev.
- 191. Lita spec., III 127, Ten.
- 192. Poecilia spec., III 128, Ten.
- 193. Sitotroga Cerealella Oliv., Il 89, Ten .
- 194. Ceratophora spec., I 275, Gr. Can.
- 195 Anacampsis Infestella Rbl., III 128, Ten

- 196. Holcopogon Sophroniellus Rbl., II 89, III 128, Ten., Gr. Can.
- 197. Harpella Forficella Sc., I 276, Gr. Can.
- 198. Lampros Coarctella Rbl., III 129, Gr. Can.
- 199. Blastobasis Fuscomaculella Rag., III 130, Marmorosella Rbl. (non Woll.), 1 276, II 90,
- 200. Blastobasis Rubiginosella Rbl., III 130, Ten.
- 201. Blastobasis spec., Ill 131, Ten.
- 202. Blastobasis spec., II 91, Ten.
- 203. Blastobasis Phycidella Z., I 276, II 90, Ten., Gr. Can.
- 204. Blastobasis Roscidella Z., II 90, Ten.
- 205. Batrachedra Ledereriella Z., III 132, Ten.,
- Gr. Can.
- 206. Pyroderces Argyrogrammos Z., III 132, Ten. 207. Glyphipteryx Pygmaeella Rbl., HI 132, Ten., Gr. Can.

- 208. Cosmopteryx Flavofasciata Woll., III 133, Ten., Gr. Can.
- 209. Cosmoptery x Turbidella Rbl., II 91, III 135, Ten., Gr. Can.
- 210. Gracilaria Roscipennella Hb., 1 278, 11 91, Ten.
- 211. Gracilaria Hedemanni Rbl., III 136, Ten.
- 212. Gracilaria Scalariella Z., II 91, III 137, Ten.
- 213. Bedellia Somnulentella Z., III 137, Ten.
- 214. Coleophora Orotavensis Rbl., III 137, Ten.
- 215. Coleophora Atlanticella Rbi., III 138, Ten., Gr. Can.
- 216. Coleophora Confluella Rbl., I 278, Pal.
- 217. Lithocolletis Cytisella Rbl., III 140, Ten.
- 218. Tischeria Longiciliatella Rbl., III 141, Ten.
- 219. Bucculatrix Chrysanthemella RbI., III 142, Ten.
- 220, Nepticula spec, III 143, Ten.

# Erklärung zu Tafel III.

Fig.	Υ.	Psyche	Cabreraï	RЫ.	3	(natiirl.	Gr.).	nag r	ns.

- » 1 a. » » Rippenverlauf (stark vergrössert).
- » 1b. . » » Kopf des m\u00e4nnlichen Falters in Profilansicht (vergr.).
- » I c. » » Raupensack (natürl. Gr.).
- » 2. Cybolomia Praecultalis Rbl. o, pag. 111.
- 3. Gypsochares Hedemanni Rbl. o, pag. 115.
- » 4. Pandemis Mactana Rbl. o, pag. 116.
- » 5. Heterognomon Coriacanus Rbl. o, pag. 118.
- » 6. Retinia Walsinghami Rbl. Q, pag. 119.
- » 7. Grapholitha Maderae Woll. Q, pag. 121.
- » 8. Grapholitha Negatana Rbl. &, pag. 121.
- » 9. Dysmasia Insularis Rbl. ♂, pag. 125.
- » 10. Holcopogon Sophroniellus Rbl. &, pag. 128.
- » 10 a. » » » o, Kopf in Profilansicht (stark vergr.).
- » 11. Lampros Coarctella Rbl. Q, pag. 129.
- » 12. Blastobasis Rubiginosella Rbl. Q, pag. 130.
- » 13. Cosmoptery x Flavofasciata Woll., pag. 133.
- » 14. Cosmoptery: X Turbidella Rbl. Q, pag. 135.
- » 15. Gracilaria Hedemanni Rbl. 6, pag. 136.
- » 16. Coleophora Orotavensis Rbl. Q, pag. 137.
- » 17. Lithocolletis Cytisella Rbl. o, pag. 140.
- » 17 a. » » var. β.

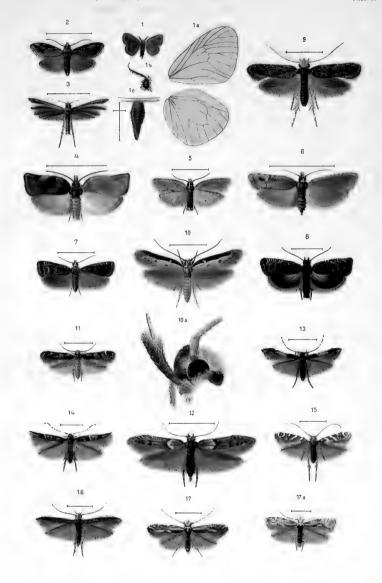
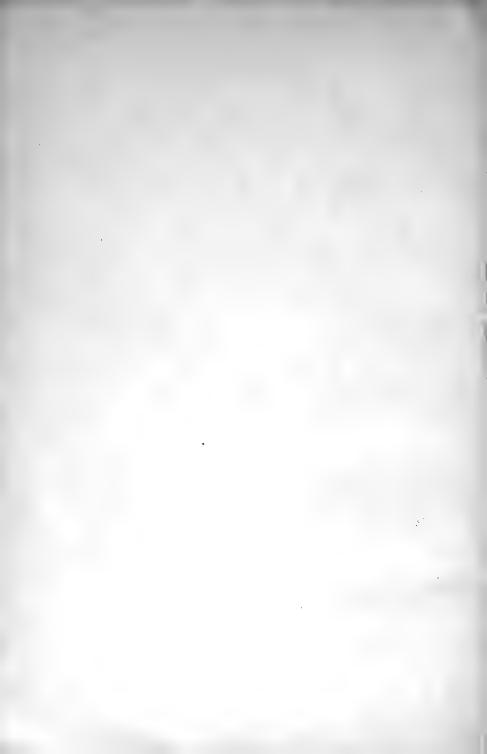


Fig 1 v. Milis, Fig. 2-17 Stricker del.

Lith u.Druck v. A.Berger, Wien, VIII.



# Vierter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Canaren.

Von

Dr. H. Rebel.

Mit 1 Abbildung im Texte,

Bereits im Vorworte des dritten Beitrages zur Lepidopterenfauna der Canaren <sup>1</sup>) konnte ich eine Sammelreise des Herrn F. Kilian nach den Canaren erwähnen, welche damals noch in Ausführung begriffen war und zu Beginn des Jahres 1898 zur Wiederholung gelangte. Da Herr Kilian selbst über den Verlauf seiner canarischen Reisen in den nachbezeichneten Publicationen Mittheilungen gemacht hat, erscheinen nähere Angaben darüber an dieser Stelle nicht nothwendig.

Herr Kilian hatte die Freundlichkeit, seine im Jahre 1896 auf Gran Canaria und Tenerife, im Jahre 1898 ausschliesslich auf letzterer Insel gemachte Lepidopterenausbeute mir zur Durchsicht und Bestimmung zu überlassen, wobei das Hofmuseum auch einige sehr interessante Arten, darunter eine noch unbeschriebene Geometridengattung und -Art (*Episauris Kiliani* Rbl.) erwerben konnte.

Die Bearbeitung der Sammelergebnisse des Herrn Kilian bildet aber nicht den ausschliesslichen Inhalt vorliegenden Beitrages. Herr Kilian hatte die weitere Freundlichkeit, Herrn E. Hintz aus Berlin namhalt zu machen, welcher bereits im December 1897 und dann gleichzeitig mit Herrn Kilian in den ersten Monaten des Jahres 1898 auf Tenerife entomologisch thätig war und namentlich auch den Fang von Lepidopteren an elektrischem Lichte in St. Cruz de Tenerife mit Erfolg betrieb. Auch die lepidopterologische Ausbeute jenes Herrn wurde mir hierauf in dankenswerther Weise zur Durchsicht und literarischen Verwerthung eingesendet.

Da beide Herren in den ersten Monaten des Jahres, Herr Hintz sogar schon von December ab, auf Tenerife sammelten und mir bisher noch keine canarische Lepidopterenausbeute aus diesen Monaten zur Bearbeitung vorgelegen war, gewinnen die Resultate auch in phaenologischer Hinsicht ein besonderes Interesse. Im Allgemeinen bestätigen sie vollständig meine bereits im allgemeinen Theile der Canarenfauna (\*Annalen«, Bd. IX, pag. 21) ausgesprochene Vermuthung, dass zufolge des relativ nur geringe Schwankungen aufweisenden Klimas sich bei den meisten Lepidopterenarten die Generationen in ununterbrochener Folge durch das ganze Jahr ablösen. Durch den Umstand, dass die Vollendung des Lebenscyklus weniger von äusseren Verhältnissen abhängig ist, tritt die individuell gewiss sehr ungleichmässige Veranlagung in der

Die drei vorhergegangenen in diesen »Annalen« erschienenen Beiträge führen die Aufschriften:
 I. »Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels«, Bd. VII, pag. 241—284, Taf. XVII.
 II. »Zur Lepidopterenfauna der Canaren«, Bd. IX, pag. 1—96, Taf. I. III. »Dritter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Canaren«, Bd. XI, pag. 102—148, Taf. III.

Phaenologie stark in den Vordergrund. Die Individuenzahl einer ursprünglich vorhanden gewesenen Generation, deren Erscheinen noch im Mediterrangebiete sich auf wenige Wochen concentrirt, vertheilt sich hier, der individuellen Veranlagung zur Vollendung des Lebenscyklus entsprechend, vielleicht auf eben so viele Monate. Daraus erklärt sich auch die gleichzeitig relativ geringe Individuenzahl vieler canarischen Lepidopterenarten.

Ausgenommen von diesem Verhalten bleiben selbstverständlich Arten, welche in occologischer Beziehung zu nur periodisch gebauten Culturpflanzen stehen. Ihr Auftreten kann dann dem Optimum der Lebensbedingungen entsprechend auch auf den Canaren in einer bestimmten Jahreszeit ein massenhaftes sein, wie dies Herr Kilian beispielsweise für *Plusia Chrysitina* Mart. berichtete (vgl. die nachstehenden Textangaben).

Entsprechend der ungleichmässigen Generationsfolge der meisten Lepidopterenarten dürfte auf den Canaren auch die Erscheinung des regelmässigen Horadimorphismus vollständig fehlen. Wo solcher scheinbar vorliegt, wie bei dem im nachstehenden Texte erwähnten Exemplare der Pieris Daplidice L., welches der noch im Mediterrangebiete als erste Generation auftretenden Form Bellidice Ochs. angehört, dürfte es sich nur um individuell bleibende Rückschlagserscheinungen handeln. Auch in dem sehr ungleichmässigen Aussehen vieler Individuen von Zonosoma Maderensis Baker konnte ich bisher keinen Zusammenhang mit einer an eine bestimmte Jahreszeit gebundenen Generation erkennen.

Zweifellos wäre es von grösstem Interesse, stark horadimorphe mitteleuropäische Arten auf die Canaren zu importiren und sie sohin in dem gleichmässigen Klima auf das Aussehen und Verhalten ihrer weiteren Generationsfolgen zu prüfen. Derartige Versuche müssten jedoch unter strengster Controle erfolgen, soll die Wissenschaft einen Nutzen davon haben. Planloser Import mitteleuropäischer Arten, wie ihn Herr Kilian mehrfach versuchte, <sup>1</sup>) ohne jedoch, wie es scheint, eine dauernde Ansiedelung auch nur einer Art erzielt zu haben, ist nicht blos wissenschaftlich werthlos, sondern kann auch dahin führen, die letzten Reste einer autochthonen Fauna dieses in thiergeographischer Beziehung so interessanten Inselgebietes vollends zu verwischen.

Als neu hinzugekommene erwähnenswerthe Literatur über die canarische Lepidopterenfauna sind nachstehende Publicationen anzuführen:

- Crompton, S. E.: A few remarks on the Lepidoptera of Tenerife (Entom. Record, vol. VII, pag. 9-11).
- Note on Diadema Misippus in Tenerife (Entom., vol. XXIX, 1896, pag. 12—14).
   Kilian, F.: Beitrag zur Lepidopterenfauna Tenerifas (Soc. Ent., XII, pag. 41, 57, 140—141).
  - Eine lepidopterologische Reise nach den Canaren (Illustr. Wochenschr. f. Entom.,
     I, pag. 64, 81, 112, 432, 450, 498, 530, 609).
- Meine zweite Reise nach den canarischen Inseln (Insecten-Börse, 1898, Nr. 24).
   Mit Abschluss vorliegenden Beitrages umfasst die Lepidopterenfauna der Canaren
   wie aus dem am Schlusse gegebenen systematischen Verzeichniss ersichtlich ist —
   derzeit 234 Arten, hat sonach seit Erscheinen des dritten Beitrages eine ziffernmässige

<sup>1)</sup> Importversuche wurden nach brieflicher Mittheilung Herrn Kilian's mit nachstehenden Arten von ihm gemacht: Aporia Crataegi L. (die aus der Liste endemisch canarischer Arten nach Kilian definitiv zu streichen ist), Deilephila Euphorbiac L., Smerinthus Populi L., Sm. Occilata L., Saturnia Pyri SV., Sat. Spini SV. und einigen anderen Arten. Trotz mehrfacher Aufforderung hat Herr Kilian es leider bis jetzt unterlassen, ausführliche Mittheilungen, namentlich über die Individuenzahl der importirten Arten und über den Verlauf der Acclimatisationsversuche zu veröffentlichen.

Vermehrung von 14 Arten erfahren. Thatsächlich beträgt jedoch die Zahl der neu hinzugekommenen Arten 16, wogegen jedoch 2 bisher im Verzeichnisse canarischer Lepidopteren angeführte Arten aus demselben zu löschen sind, und zwar 1. Aporia Crataegi L. auf Grund der Mittheilungen Kilian's (Soc. Ent., XII, pag. 140) und 2. Cidaria Interruptata Rbl., wie aus nachfolgenden Textangaben zu entnehmen ist.

In der speciell zur Aufstellung gebrachten canarischen Lepidopterensammlung des Hofmuseums sind 197 Arten durch canarische Originalstücke vertreten, eine Reichhaltigkeit, wie sie wohl keine zweite Sammlung für dieses Insulargebiet aufweist.

Wien, Mitte December 1898.

# Macrolepidopteren.1)

3. Pieris Daplidice L. var. Bellidice Ochs.; Kilian, Soc. Ent., XII, pag. 57.

Ein durch Herrn Kilian an das Hofmuseum gelangtes Stück von Tenerife (Laguna) mit dem Fangdatum 11. März 1896 stimmt ganz mit mitteleuropäischen Stücken der ersten Generation überein. Von einem gelblichen Schimmer, wie Kilian angibt, ist an dem Stücke nichts zu bemerken. Bei den von Mitteleuropa ganz verschiedenen klimatischen Verhältnissen der Canaren ist das Vorkommen von identischen horadimorphen Formen jedenfalls bemerkenswerth (vgl. das Vorwort zu diesem Beitrage).

6. Colias Edusa F. aberr. Q Helicina Obthr., Bull. Soc. Fr., 1880, pag. 145 = aberr. Aubuissoni Caradja Iris, VI, pag. 171; Kilian, Soc. Ent., XII, pag. 57.

Diese Zwischenform des gelben und weissen Q wurde von Herrn Kilian mehrfach auf Tenerife erbeutet. Er überliess geschenkweise ein sehr schönes Exemplar mit der Bezeichnung Montana Taco, Palmas dem Hofmuseum. Als prioritätsberechtigter Name für diese Form hat *Helicina* Obthr. einzutreten.

Wie anderwärts tritt *Helicina* auf den Canaren unter typischen Stücken der aberr. *Helice* Hb. auf.

10. Lycaena Webbianus Brullé; Rbl., II, pag. 30; Holt-White, pag. 39, Pl. I, Fig. 7, 80<sup>4</sup>.

Herr Hintz traf den Falter in Guimar, den Hauptsangplatz von *L. Webbianus* auf Tenerise, bereits am 15. Jänner 1898. Benthall gibt nach Holt-White als beste Flugzeit bei Guimar den Monat April an. Eine bestimmte Generationssolge liegt bei dieser wie bei so vielen anderen canarischen Lepidopterenarten gewiss nicht vor (vgl. das im Vorworte darüber Gesagte).

14. Hypolimnas Misippus L.; Nicéville, Butt. Ind., II, pag. 126; Trim., South Afr. Butt., I, pag. 277; Rühl, Pal. Gr. Schm., pag. 246; Crompton, Entom., XXIX, 1896, pag. 12; Kilian, Soc. Ent., XII, pag. 57.

Das Vorkommen dieses regelmässigen Begleiters von Danais Chrysippus L. auf Tenerife (St. Cruz) wurde zuerst von Crompton (l. c.) bekannt gemacht. Ein von Kilian von dort mitgebrachtes & hatte ich zur Ansicht. Vorderhand scheint die Art auf Tenerife selten zu sein und wurde von dort nur in wenigen männlichen Exemplaren

¹) Aus praktischen Gründen wurde die systematische Anordnung der früheren Beiträge beibehalten. Die den Arten vorgesetzten Nummern beziehen sich auf das am Schlusse dieser Arbeit gegebene Verzeichniss sämmtlicher canarischen Lepidopteren.

bekannt. Das Q dürste wegen seiner mimetischen Achnlichkeit mit *Danais Chrysippus* leicht für letztere Art gehalten und übersehen werden. Die Raupe lebt anderwärts vorzugsweise auf *Portulaca*.

Diese weit verbreitete Art war bisher schon von St. Helena und Ascension bekannt. Im Osten betritt sie bekanntlich das mediterrane Gebiet in Syrien.

# 34. Macroglossa Stellatarum L.; Rbl., II, pag. 45.

Auf Tenerife (St. Cruz) fand Herr Hintz die Raupe dieser Art auf Tamarix Canariensis und erzog den Falter im Februar 1808.

38. Arctia Rufescens Brullé; Rbl., II, pag. 46; Holt-White, pag. 71, Pl. 4, Fig. 5 Q.

Herr Hintz erbeutete ein frisches grosses & bereits am 16. Februar (1898) an elektrischem Lichte in St. Cruz de Tenerife.

# 40. Psyche Cabreraï Rbl., II, pag. 46, III, pag. 105.

Herr Kilian fand auf seinen beiden Reisen die Raupensäcke zahlreich auf Tenerife und beobachtete als Lieblingsfutter Brombeeren (Rubus Idaeus). Gezogene & variiren in der Vorderflügellänge von 5.8—7.2 mm. Ein am 15. Juni von Herrn Hintz an elektrischem Lichte in St. Cruz gefangenes Exemplar erreicht eine Vorderflügellänge von 9 mm.

# 47. Agrotis sp.; Obelisca var. Ruris Rbl. et Rghfr., II, pag. 54.

Ein mässig erhaltenes &, welches in St. Cruz de Tenerife am 16. Februar 1898 an elektrischem Lichte erbeutet wurde und zweifellos das andere Geschlecht des von Gran Canaria angeführten & darstellt, macht die Zugehörigkeit zu Obelisca Hb. sehr zweifelhaft.

Die Canarenart ist auf der Oberseite viel dunkler, braungrau gefärbt, mit einer vollständigen, besonders scharf gezackten Doppelquerlinie bei  ${}^{I}\!f_{3}$  der Vorderflügellänge. Die oberseits nur gegen die Basis lichteren Hinterflügel mit dunklem Mittelpunkte sind unterseits weisslich, mit ebenfalls dunklem Mittelpunkt, hinter welchem eine auf den Rippen verdickte Bogenlinie steht. Vorderrand und Apicaltheil sind breit grau bestäubt. Die männlichen Fühler sind doppelsägezähnig. Die Schienen und Tarsen der stark bedornten Beine sind dunkel gefleckt.

Von Agr. Conspicua Hb., mit welcher die münnliche Fühlerbildung übereinstimmt, unterscheidet sich vorliegende Art sogleich durch gedrungeneren Bau und viel geringere Grösse ( $\circlearrowleft$  Exp. 35 mm). Erst reichlicheres Material kann die Frage der Artzugehörigkeit lösen.

# 50. Agrotis Trux Hb.; Rbl. et Rghfr., II, pag. 55.

Von Kilian und Hintz in grosser Zahl am elektrischen Lichte im Februar und März 1898 bei St. Cruz auf Tenerife erbeutet. Die Stücke variiren sehr stark. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist vorherrschend grau. <sup>1</sup>)

<sup>1)</sup> Nach freundlicher Mittheilung der Herren Hintz und Wedler entwickelte sich bei Ersterem Anfangs September 1898 aus einer angeblich von den Canaren mitgebrachten Raupe eine fragliche Eule, die sich nach Einsendung des verunglückten Exemplares als Dichonia Aprilina L. von typischem Aussehen erwies. Da die bisher bekannt gewordene Verbreitung dieser Art ein Vorkommen auf den Canaren nicht erwarten lässt und ein Irrihum bezüglich der Provenienz des Stückes nicht ganz ausgeschlossen erscheint, nehme ich die Art bis auf Weiteres nicht in die Canarenfauna auf.

52. Hadena Atlanticum Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, pag. 207; Genistae (Mamestra) Rbl. et Rghfr., II, pag. 56.

Ein frisches &, welches Herr Kilian an Köder im März 1898 in Aqua mansa auf Tenerife erbeutete, gehört zweifellos als anderes Geschlecht zu dem (l. c.) als Mamestra Genistae angeführten & von Gran Canaria. Ein weiteres etwas kleineres & fing Herr Hintz bei St. Cruz am 8. Februar 1898 in Barranco del Santo und ein dunkles & von 40 mm Exp. am 16. Februar 1898 an elektrischem Lichte in St. Cruz de Tenerife.

Eine eingehende Untersuchung der Art, von der nunmehr erst beide Geschlechter vorliegen, ergab vor Allem nackte Augen (mit gewimperten Rändern) und beim o' pyramidenzähnige, mit langen Wimperbüscheln besetzte Fühler. Ersteres Merkmal entfernt die Art nicht blos von Genistae, sondern überhaupt aus der Gattung Mamestra und macht ihre Einreihung unter Hadena (Tr.) Led. nothwendig. Baker hat nun von Madeira eine Hadena Atlanticum beschrieben, deren Merkmale auf vorliegende Canarenart bis auf die (gewiss unrichtige) Angabe »Antennae pectinated in both sexes« gut zutreffen. Namentlich der Vergleich mit der viel tiefer gefärbten, aber mit helleren Hinterflügeln versehenen Hadena Adusta Esp. hat viel Zutreffendes. Die männlichen Fühler der Canarenart sind stärker gezähnt und gewimpert als bei Adusta, ohne aber »gekämmt« genannt werden zu können. Die weiblichen Fühler sind bei makroskopischer Betrachtung nur fadenförmig.

Die Art hat, abgesehen von morphologischen Merkmalen, in der Zeichnung der Vorderflügel die grösste Aehnlichkeit mit Mam. Genistae. Ausser den bereits (l. c.) angegebenen Zeichnungsunterschieden ist hier aber auch das »W« der Wellenlinie viel seichter als bei Genistae.

Exp. des o 43-44, des Q 38-40 mm.

53. Eriopus Latreillei Dup.; Hamps., Ind. Moths, II, pag. 253; Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1891, pag. 207.

Diese im mediterranen Gebiete weit verbreitete Art wurde von Kilian in St. Cruz auf Tenerife im Wohnhause in einem Exemplare erbeutet. Das vorliegende Stück  $(\emptyset)$  stimmt ganz mit Dalmatiner Exemplaren überein, gehört also nicht der von Baker (l. c.) von Madeira erwähnten Form an. Ausserhalb des Mediterrangebietes wurde Eriop. Latreillei auch im Congogebiete und in Vorderindien gefunden. Die Raupe lebt ausser auf Ceterach Officinarum auch auf Cochlearia und Adiantum.

#### 57. Tapinostola Gracilis n. sp.

Ein einzelnes, bis auf einen Theil der Fransen sehr gut erhaltenes o', welches durch Herrn Hintz am 16. Februar 1898 in St. Cruz de Tenerife an elektrischem Lichte erbeutet wurde, nöthigt zur Aufstellung einer neuen Art.

Die für die generische Stellung der Art ausschlaggebenden Merkmale sind kurze, bewimperte Fühler, nackte Augen, unbedornte Beine, behaarte Schienen und auf den Hinterflügeln Ursprung von Rippe 4 und 5 aus der unteren, von Rippe 6 und 7 aus der oberen Ecke der Mittelzelle.

Die Fühler bräunlich, nicht bis  $^{1}\!/_{2}$  des Vorderrandes reichend, mit Wimperbüscheln besetzt, welche in ihrer Länge fast die Fühlerbreite erreichen. Palpen vorstehend, Mittelglied locker beschuppt, das etwas hängende Endglied  $^{1}\!/_{3}$  des Mittelgliedes. Rüssel zwischen den Palpen versteckt, wahrscheinlich stark rückgebildet. Die Färbung des ganzen Thieres ist bis auf die Hinterflügel und Unterseite hellbräunlich (schilffarben). Der schlanke Hinterleib überragt mit  $^{1}\!/_{3}$  den Afterwinkel der Hinterflügel.

Die lichtbräunlichen Vorderflügel ziemlich breit, mit geradem Vorderrand und deutlichem Innenwinkel, zeigen von der Wurzel aus eine graue Verdunklung längs der unteren Mittelrippe und auch eine graue Verdüsterung des Saumfeldes, in welchem jedoch die Rippen hellbräunlich bleiben. Die Fransen bräunlich, gegen den Innenwinkel weisslich. Die Hinterflügel, mässig breit, mit eingezogenem Saume vor der Spitze, sind sammt den Fransen rein weiss. Die Saumlinie schwach bräunlich. Die Unterseite weiss, nur der Vorderrand der Flügel, und zwar jener der Vorderflügel in breiterer Ausdehnung bräunlich. Vorderflügellänge 12, Exp. 25 mm.

Zufolge des auffällig zarten Baues und der leucanlenartig gefärbten Flügel mit keiner mir bekannten Tapinostola-Art zu verwechseln.

Möglicher Weise wurde die Art mit Cerealien oder dem Zuckerrohre auf die Canaren importirt.

Von der ebenfalls im Zuckerrohr lebenden Sesamia Nonagrioides Lef. sofort durch ganz andere Gestalt und Flügelform und andere Fühlerbildung zu unterscheiden. Vielleicht steht die Art mit Nonagria Stigmatica Ev. (Lagunica Graeser) aus dem Amurgebiet, deren generische Stellung noch keineswegs fest begründet zu sein scheint (cf. Stgr., Iris, IX, pag. 264), in nüherer Verwandschaft.

# 60. Leucania Unipuncta Hw.; Rbl., II, pag. 58; III, pag. 106.

Wurde von Kilian auch auf Tenerife gefunden. Bisher war diese so weit verbreitete Art nur von der Insel Gran Canaria in der Canarenfauna bekannt.

# 63. Segetia Viscosa Frr.; Rbl., II, pag. 59.

Ein frisches Stück dieser innerhalb der Canarenfauna ebenfalls erst von der Insel Gran Canaria bekannt gewesenen Art wurde von Herrn Hintz am 26. December 1897 in St. Cruz de Tenerife an elektrischem Lichte erbeutet.

Das Exemplar stimmt vollkommen mit typischen Stücken der Art überein und beweist dadurch, dass es sich bei dem von mir (l. c.) angeführten Exemplare von Gran Canaria um eine individuelle Zeichnungsaberration gehandelt hat.

# 64. Caradrina Exigua Hb.; Hamps., Ind. Moths, II, pag. 259; Baker, Trans Ent. Soc. Lond., 1891, pag. 210; Steinert, Iris, VII, 1894, pag. 333.

Die von den Canaren bisher nicht bekannte Art wurde von Kilian bereits im Frühjahre 1896 auf Tenerife aufgefunden und seither mehrfach auf der Insel erbeutet. Herr Hintz schickte mehrere Stücke ein, welche in St. Cruz an elektrischem Lichte um den 20. Februar 1898 erbeutet wurden. Die Stücke gehören zum Theile der auf den Vorderflügeln helleren, mehr einfärbig bräunlichen Varietät Fulgens H. G. an.

Die Art, welche in Europa das Mediterrangebiet nur selten überschreitet, ist in den warmen Regionen fast kosmopolitisch. Die Raupe ist polyphag.

### 65. Caradrina Flavirena Gn.; Kadenii var. Rbl., II, pag. 59.

Herr Kilian traf eine Caradrina-Art in einzelnen (weiblichen) Stücken bei St. Cruz auf Tenerife, welche zweifellos als anderes Geschlecht zu dem von mir (l. c.) besprochenen, von Gran Canaria stammenden of gehören, aber so bedeutende Färbungsabweichungen von typischen Kadenii zeigen, dass ich an der Artzugehörigkeit zweifelhaft geworden bin.

Frische Stücke zeigen eine tief schwarzgraue Grundfarbe der Vorderstügel, eine gelb umzinkte Nierenmakel und eine nach aussen gelb aufgeblickte Wellenlinie. Auch

die Hinterflügel sind dunkelgrau, nur die Endhälfte der Fransen weisslich. Auch die Unterseite der Flügel ist entsprechend dunkelgrau. Die Flügelform erscheint etwas gestreckter, der Körperbau robuster. Die Zeichnungsanlage stimmt jedoch vollständig mit Kadenii.

Da Guénée's kurze Angaben für Flavirena zutreffen, lasse ich den Namen vorderhand bestehen.

Herr Hintz fing frische Stücke der Art am 16. Februar 1898 an elektrischem Lichte in St. Cruz.

66. Cosmophila Erosa Hb.; Rbl., II, pag. 59; Butl., Ann. and Mag. (6), Vol. XIV (1894), pag. 298; Hamps., Ind. Moths, II, pag. 411.

Butler's interessante Mittheilung über die locale Variabilität der männlichen Fühler dieser Art, wobei fünf Formen derselben von fein kammzähnig bis stark gekämmt unterschieden werden, beseitigen meine (l. c.) ausgesprochenen Zweifel über die Zusammengehörigkeit von Cosm. Erosa Hb. und Cosm. Xanthindyma B.

Die canarische Form der Art nimmt in Bezug auf die männliche Fühlerbildung eine intermediäre Stellung ein, stimmt aber im Allgemeinen besser mit amerikanischen Stücken (*Erosa* Hb.) als mit indischen (*Xanthindyma* B.). Bei letzterer besitzen die Fühler des of bereits ausgesprochene Kammzähne.

Wollaston (Ann. and Mag. [5], III, 1879, pag. 229—230) führt wohl irrthümlich sowohl Cosm. Indica Gn. (= Xanthindyma B.), als auch Erosa Hb. als auf St. Helena vorkommend an. Wahrscheinlich sind die männlichen Fühler auch dort nur sägezähnig und bewimpert.

# 68. Cucullia Chamomillae SV.; Rbl. et Rghfr., II, pag. 60.

Ein von Herrn Hintz zur Ansicht erhaltenes of wurde am 20. Februar 1898 am elektrischen Lichte in St. Cruz de Tenerife erbeutet und bildet einen Uebergang zur dunklen Varietät *Chrysanthemi* Hb.

69. Cucullia Syrtana Mab., Bull. Soc. Fr., 1888, pag. 51; Nov. Lepid., Fasc. 9, pag. 65, Pl. XI, Fig. 3.

Von dieser bisher nur aus Tunis (Gabès) in einem männlichen Exemplare bekannt gewordenen Art fing Herr Kilian ein tadelloses Q auf Tenerife, wahrscheinlich im Nachtfange des Monates Februar bei Laguna.

Die Beschreibung und Abbildung Mabille's lassen keinen Zweisel an der Zugehörigkeit des in den Besitz des naturhistorischen Hosmuseums gelangten Stückes zu der tunesischen Art.

Syrtana ist durch geringe Grösse (Exp. 39 mm), helle Färbung, weisse Basis der Hinterflügel und namentlich den auf der Dorsalseite gelblichen Hinterleib auflallend. Der Vergleich Mabille's mit C. Santolinae Rbr. ist kein sehr glücklicher; eher liesse sich noch die allerdings viel schlankere C. Boryphora F. d. W. vergleichsweise erwähnen.

Diese interessante Bereicherung der Canarenfauna stellt sich demnach als ein nordafrikanisches Faunenelement der gedachten Inselfauna dar.

Eine vielleicht zu C. Syrtana gehörige Cucullia-Raupe fand Kilian im Frühjahre 1896 auf Tenerife an einer leider nicht mehr sicherzustellenden Futterpflanze. Sie war im Leben hell blaugrün und erscheint derzeit als Alkoholpräparat gelblich. Der Kopf ist punktfrei, wogegen das erste Brustsegment am vorderen Rande vier kurze Striche zeigt. Die breite Dorsallinie bleibt hell und wird auf jedem Segmente durch eine dicke

schwarze ()-förmige Linie eingefasst. Damit verbunden findet sich eine schwarze Strichzeichnung, wodurch mit der Einfassung der Dorsallinie ein seitliches )(-förmiges Bild entsteht. Oberhalb der erhabenen Seitenlinie liegt auf jedem Segmente ein Schrägstrich und unterhalb desselben drei schwarze Punkte. Das Analsegment, die Beine und Bauchseite sind zeichnungslos.

# 70. Eurhipia Adulatrix Hb.

Herr Kilian erbeutete von dieser auf den Canaren bisher nicht beobachteten Art ein Exemplar am 2. Mai 1896 bei Laguna auf Tenerife. Die Art ist im europäischen Mediterrangebiet, wo sie östlich bis Syrien reicht, weit verbreitet, bisher aber aus Nordafrika nicht bekannt geworden. Die Raupe wurde bisher auf Rhus Cotinus und Pistacia Lentiscus beobachtet.

71. Plusia (Abrostola) Tripartita Husn.; Rbl. et Rghsr., II, pag. 60; Holt-White, pag. 79.

Herr Hintz und Kilian fingen die Art im Februar 1898 mehrfach am elektrischen Lichte in St. Cruz de Tenerife. Die Stücke sind etwas kleiner (Exp. 27—28 mm) und auf den Vorderflügeln stärker grau bestäubt als mitteleuropäische Exemplare.

72. Plusia Chrysitina Martyn; Rbl., II, pag. 60; III, pag. 107.

Herr Kilian berichtete, dass die Art im Frühjahre 1898 in ungeheurer Menge auf Tenerife auftrat. Die Raupe verwüstete namentlich die Kartoffelfelder derart, dass nur die in Laub eingehüllten Puppen an den sonst leeren Stengeln hafteten.

73. *Plusia Signata* F.; Gn., Noct., II, pag. 345; Moore, Lep. Ceylon, III, pag. 71, Pl. 152, Fig. 4; Hamps., Ind. Moths., II, pag. 568.

Zwei o' dieser für die Canarenfauna neuen Art wurden mir von Herrn Hintz mit der Bezeichnung »St. Cruz de Tenerife, 6. und 13. Februar 1898 am elektrischen Lichte gefangen« eingesandt. Guenée's und Hampson's Angaben treffen auf die Exemplare, welche 32 mm Expansion zeigen, vollständig zu. Weniger gut stimmt Moore's Bild in den »Lep. Ceylons«. Die Art ist durch die zerrissene tiefschwarze Zeichnung im Wurzelfelde der Vorderflügel und an Stelle der Nierenmakel, sowie durch die kleine unzusammenhängende Metallzeichnung, endlich durch das breite, fast zeichnungslose veilbraune Saumfeld sehr ausgezeichnet und dadurch leicht von der auch in England gefundenen Eriosoma Dbld. (= Vertieillata Gn. = Bimaculata Stph.), welch' letztere von Chalcytes Esp. kaum artlich zu trennen sein dürfte (cfr. Rbl., III, pag. 107, Nr. 68), zu unterscheiden. Plusia Signata ist nach Hampson bisher aus Westafrika, Ceylon, Java und den Fidji-Inseln bekannt geworden.

81. Heliothis Armiger Hb.; Rbl. et Rghfr., II, pag. 62.

Herr Hintz und Kilian trasen die Art in sehr variablen Stücken vom Beginn des Monates Februar ab am elektrischen Lichte in St. Cruz de Tenerise.

82. Acontia Lucida Hufn.; Rbl., II, pag. 62; Hamps., Ind. Moths, II, pag. 310; Holt-White, 1894, pag. 83, Pl. IV, Fig. 8.

Die Art fliegt auf Tenerife nach Holt-White an der Küste und bis 2000 Fuss Seehöhe im April und Juni-Juli. Dr. Krauss fing am 1. Juni 1889 ein 🤉 in Orotaya, Kilian traf die Art auf Brachfeldern und durchwachsenem Lavageröll an sonnigen Nachmittagen im April in Anzahl bei St. Cruz, Hintz ebenda am 23. December 1897 und am 5. und 16. Februar 1898.

Sämmtliche Stücke sind stark verdunkelt und auf den Hinterflügeln, namentlich im weiblichen Geschlechte, fast ganz schwarz. Die (rohe) Abbildung bei Holt-White ist zu gross und auf den Hinterflügeln zu hell gerathen, kann aber nach der dunklen Basis der Vorderflügeln doch nur die Stammform vorstellen. Ueber das Vorkommen der var. Albicollis F. auf den Canaren ist nichts bekannt.

86. Pseudophia Tirrhaca Cr., Pap. Exot., II, pag. 116, Pl. 172, Fig. E; Butler, Entomolog., XXVII, 1894, pag. 193; Holt-White, 1894, pag. 75, Pl. IV, Fig. 3; Tirrhaea F., Sp. Ins., II, pag. 213; Rbl., II, pag. 66.

Herr Kilian erzog im heurigen Jahre eine grössere Anzahl Falter, deren Raupen er auf Tenerife am Pfetferbaum und dem Granatbaum gefunden hatte. Die auf ersterer Pflanze lebenden Raupen sitzen bei Tage an den »äusseren Blattrippen«, jene am Granatbaum jedoch am Fusse des Stammes. Kilian zählte an einem Stamme 45 Raupen, was jedenfalls einem häufigen Vorkommen dieser Art auf Tenerife entspricht. Die Raupe beherbergt häufig eine grosse Schlupfwespe (Ophion [Enicospilus Forst.] n. sp. bei Unicallosus Voll. sec. Kohl) als Parasiten.

Das Hofmuseum erhielt ein gezogenes Pärchen durch Herrn Kilian. Die schwarze Saumbinde der Hinterflügel ist beim  $\wp$  viel breiter als im männlichen Geschlechte.

Ein besonders grosses Exemplar kam Herrn Hintz am 16. Mai 1898 an das elektrische Licht in St. Cruz.

# 92. Eucrostis Simonyi Rbl., II, pag. 67; III, pag. 107.

Herr Hintz und Kilian trasen die Art mehrsach bei St. Cruz auf Tenerise, wo sie Februar-März 1898 an das elektrische Licht kam. Einige Stücke beiderlei Geschlechtes stimmten in Grösse, männlicher Fühlerbildung und eintöniger Färbung vollständig mit den Typen von Simonyi; andere männliche Stücke jedoch waren von bedeutenderer Grösse, 12 mm Vorderstügellänge, 25 mm Exp. (gegen 9:15 mm der Simonyi Type o') zeigten etwas kürzere Fühlerkammzähne, dunkel lauchgrüne Vorderstügel und eine ausgesprochen röthliche Färbung der Augenränder, Palpen und Vorderhüften.

Ich glaubte anfangs nach diesen Divergenzen eine andere Art annehmen zu müssen, konnte aber bei eingehender Untersuchung ausser den angegebenen Merkmalen, die mir zu einer artlichen Unterscheidung, namentlich bei dem Umstande, als die Q, welche mit den grösseren  $\partial$  gefangen wurden, keinen Unterschied gegen Simonyi Q zeigen, unzureichend scheinen, keine weiteren auffinden. Auch die Bildung des Genitalapparates stimmt bei beiden Formen überein.

Von der Gattung *Omphacodes* Warren (Nov. Zool., I, pag. 396), wohin Holt-White die Art irrigerweise versetzte, trennt sich dieselbe sogleich durch die freie (bei *Omphacodes* anastomosirende) Rippe 8 der Hinterflügel.

#### 97. Acidalia Guancharia Alph.; Rbl. et Rghfr., II, pag. 68.

Die Art kam in St. Cruz de Tenerife in der Zeit Februar-März 1898 häufig an das elektrische Licht. Von Lapas liegt ein Q vom 12. April 1898 vor (Hintz). Einzelne Stücke erreichen eine Vorderflügellänge von 15 mm. Das Q ist stets dunkler und röthlicher gefärbt, als das O.

98. Acidalia Rufomixtata Rbr.; Stgr., Cat., 1871, pag. 151, Nr. 2189.

Von dieser bisher nur aus Südspanien und Frankreich bekannt gewordenen Art fing Herr Hintz mehrere & am elektrischen Lichte in St. Cruz de Tenerife, wovon zwei Stücke das Datum 20. XII. 1897 tragen. Letztere Stücke haben eine mehr röthliche Grundfarbe und reiche bräunliche Bestäubung, sowie eine Expansion von 18 bis 20 mm, wogegen ein Exemplar (ohne Datumsangabe) eine vorherrschend gelbliche Grundfarbe und eine Expansion von 21 mm besitzt.

In jener Artgruppe der Gattung Acidalia, bei welcher die schwarze Saumlinie sich um die Spitze der Vorderflügel herum fortsetzt, besitzt die in Grösse und Färbung stark variable Rufomixtata die relativ längste Bewimperung der männlichen Fühler. Jedenfalls steht Rufomixtata zu Luridata Z. in sehr naher Beziehung, wie auch die gleichgeformte lange Rüsselscheide der Puppe beweist (cfr. Graslin, Ann. Soc. Fr., 1863, pag. 357).

105. Boarmia Fortunata Blach; Rbl., II, pag. 73, Taf. I, Fig. 6, 6a; III, pag. 109; Büchlei Kilian, Soc. Ent., XII, 1897, pag. 41 (Synon.).

Herr Kilian hatte die Freundlichkeit, mir die Type seiner Fortunata var. Büchlei zu schicken, welche vollkommen mit der von Blachier publicirten und daher so zu nennenden Stammform von B. Fortunata zusammenfällt.

Der Irrthum Kilian's bei Neubenennung dieser Form ist dadurch entstanden, dass er die in den »Annalen« (l. c.) veröffentlichten Abbildungen als zur Stammform gehörig ansah, während sie eine viel eintöniger, grau gefärbte Form der sehr variablen Art darstellen, wie auch im Text ausdrücklich bemerkt wurde.

Das von Herrn v. Hedemann 1895 in Orotava erzogene &, welches bereits III, pag. 109 erwähnt wurde, übertrifft im Farbencontrast noch weit die Stammform.

107. Aspilates Collinaria Holt-White; Rbl., III, pag. 109; Canariaria Rbl. et Rghfr., II, pag. 74.

Wurde von Herrn Hintz bereits Ende Jänner 1898 auf Tenerife erbeutet.

108. Eubolia (Tephrina) Disputaria Gn., Phal., II, pag. 489; Hamps., Ind. Moths, III, pag. 209.

Herr Hintz erbeutete ein ♀ dieser für die Canarenfauna neuen Art am elektrischen Lichte im Februar 1888 in St. Cruz de Tenerife.

Das Exemplar stimmt vollständig mit einem ebenfalls weiblichen Stück der Sammlung des Hofmuseums überein, welches von Kotschy in Aegypten erbeutet wurde. Die Art ist nach Hampson überdies auch von Aden, Persien und aus den Ebenen Vorderindiens und Burmas bekannt. Etwas dunklere, aber wohl zu derselben Art gehörige Stücke stammen aus Syrien (Beirut etc.) und befinden sich in der hiesigen Musealsammlung. Da weiters zweifellos auch Fidonia Martinaria Obthr. (Étud., I, pag. 61, Pl. IV, Fig. 8 ♂; Demaison, Bull. Soc. Fr., 1895, pag. 61) und höchst wahrscheinlich Tephrina Inaequirirgaria Mab. (Ann. Soc. Fr., 1890, pag. 49) als Synonyme zu dieser sehr variablen Art gehören, treten auch Algier, sowie die Westküste Afrikas (Senegal etc.) als Fundorte hinzu.

Das canarische (geflogene) Exemplar zeigt wie das ägyptische (reine) Stück eine sehr helle gelbgraue Grundfarbe; die Bindenzeichnung der Vorderflügel ist nur gegen den Innenrand tief schwarz ausgedrückt und besteht aus einer ganz kurzen Basalbinde bei <sup>1</sup>/<sub>3</sub>, einem ebenso kurzen Mittelschatten und einer gegen die untere Saumhälfte einen

stark concaven Bogen bildende Querbinde bei 3/4. Letztere setzt sich auch auf die Hinterflügel ziemlich gerade fort und bildet die innere Begrenzung der bräunlich verdunkelten breiten Saumbinde. Auf den Vorderflügeln findet sich innerhalb dieser Saumbinde im Zusammenhange mit der dunklen Begrenzung zwischen Rippe 3 und 4 eine fleckartige Verdunkelung. Am Querast aller Flügel liegt ein (auf den Vorderflügeln viel grösserer) Mittelpunkt. Die einfärbige Unterseite ist durch das Auftreten der breiten Saumbinde und Mittelpunkte ausgezeichnet.

Die Fransen weisslich, an ihrer Basis durch eine feine, dunkle, zusammenhängende Saumlinie begrenzt. Der einfärbige Körper von der Grundfarbe der Flügel, die Fühler weisslich. Vorderflügellänge 15, Exp. 28 mm (Q).

Das of der Art ist stets dunkler gefürbt, d. h. die Grundfarbe ist hier durch bräunliche Querstrichelchen mehr oder weniger verdeckt, auf den Hinterflügeln tritt regelmässig noch ein Mittelschatten auf.

Das Bild von Martinaria Obthr. zeigt die äussere Querlinie der Vorderflügel zu zart und gegen den Innenrand zu schwach geschwungen und vor Allem das Saumfeld sehr stark aufgehellt. Dennoch kann an der artlichen Zusammengehörigkeit von Disputaria Gn. und Martinaria Obthr. kaum ein Zweifel mehr bestehen.

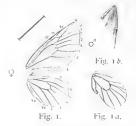
Die im Osten eine ähnliche Verbreitung besitzende Eub. Perviaria Led. ist durch die scharf und parallel begrenzte weisse Mittelbinde aller Flügel sofort zu unterscheiden.

#### Episauris gen. nov.

Die Stirne flach, die Augen sehr gross. Die Fühler bis 1/2 des Vorderrandes der Vorderstügel reichend, beim of stark verdickt und seitlich flachgedrückt, sehr kurz bewimpert, an der Spitze mit einem feinen kurzen Schuppenbüschel. Die Labialpalpen von fast doppelter Augendurchmesserlänge, borstig beschuppt, mit sehr kurzem, knopfförmigem Endgliede. Der Rüssel gut entwickelt. Thorax und Abdomen sehr schmächtig, letzteres beim o' mit aussallend verlängertem dritten und vierten Segmente. Die

Beine lang, die Hinterschiene beim of mit einem starken langen Haarpinsel im Schenkelgelenk, am unteren Ende mit einem Paar ungleich langen Sporne, wovon der einwärts gerichtete Sporn doppelt so lang ist als der aussen stehende (Fig. 1b).

Die Vorderflügel mit breiter Flächenentfaltung. Rippe 3 entspringt vor der unteren Zellenecke, Rippe 5 aus der Mitte der winkelig gebrochenen Querader. Rippe 6 gestielt. Rippe 10 mit 11 anastomosirend und dann desgleichen mit Rippe 8 und 9 so, dass eine doppelte Anhangszelle entsteht (cfr. Fig. 1). Hinterflügel mit Rippe 3 unterhalb der Zellenecke entspringend, 5 aus der Mitte des Querastes. Rippe 6 und 7 gestielt, aus der oberen Zellenecke entspringend. Rippe 8 anastomosirt mit 7 durch ein langes Stück. Haftborste des d' sehr lang.



Episauris gen, nov. Fig. 1 Geäder Q Vorderstügel und Hinterflügel. Fig. 1 a desgleichen of Hinterflügel, Fig. 1 b Hinterbein o.

Diese neue Gattung gehört in die Sauris-Gruppe (Trichopteryginae Warren), wo sie der Gattung Phthonoloba Warren (Nov. Zool., I, pag. 397, 1894) zunächst steht und sich wesentlich eigentlich nur durch die gestielten Rippen 6 und 7 der Hinterflügel, die bei Phthonoloba getrennt aus der oberen Zellenecke entspringen, unterscheidet. Dass hier das & auch einen starken lappenförmigen, doppelt gefalteten Anhang an der Hinterflügelbasis besitzt (cfr. Fig. 1a), der bei Phthonoloba nicht erwähnt wird (cfr. Hampson, Ind. Moths, III, pag. 407), ist als secundares Sexualmerkmal wohl nur von specifischem Werthe.

Von der Gattung Sauris Gn., in dem von Hampson (l. c., pag. 408) gegebenen Umfange, unterscheidet sich Episauris sofort durch die doppelte Anhangszelle der Vorderflügel; von Trichopteryx Hb. (Lobophora Curt pr. p.) wesentlich durch anderen Bau der Fühler, Palpen und des Abdomens.

Da Vertreter der morphologisch vielseitigen Gattung Sauris (wozu vielleicht Phthonoloba wie Episauris nur als Untergattungen zu stellen sein dürften) auch in Südafrika sich finden, liegt der Gedanke nahe, dass Episauris ein afrikanisches Einwanderungselement in der Canarenfauna darstellt.

#### 110. Episauris Kiliani n. sp. ♂ ♀.

Fühler am Rücken fast einfärbig braungrau, unten gelblich. Scheitel und Stirne gelb, selten grau verdunkelt. Die Palpen schwärzlich beborstet. Der Halskragen gelbgrau, die Schulterdecken schwärzlich gesäumt. Die Beine gelbgrau, die Vorder- und Mittelschienen und Tarsen aussen in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwarzgrau beschuppt, so dass nur die Gliederenden hell geringt bleiben. Das lange Abdomen gelbgrau, am Rücken an jedem Segmentschluss mit einem schwärzlichen Schuppenwulst. Der Afterbusch des of relativ kurz, gelblich, oberseits stark grau gemischt.

Die Grundfarbe der Vorderstügel wechselt meist von Gelbgrün zu Graugrün und tritt nur selten als rein grüner Farbenton auf. Die dunkle Zeichnung, welche aus welligen zerrissenen Querbinden besteht, ist sehr variabel. Die Flügelfelder sind daher auch nicht scharf begrenzt. Ein kleines Basalfeld zeigt meist die Grundfarbe rein, dann folgt eine Zahl zerrissener schwärzlicher Binden, bis zur inneren hellen Begrenzung des Mittelfeldes. Letzteres wird (nach Cidarientypus) von zwei dunklen Querbinden gebildet, welche gegen den Vorderrand ein kleines Feld der hellen Grundfarbe umschliessen, in welchem der lange schwarze, strichförmige Mittelpunkt liegt. Am Innenrand wird der Schluss des Mittelfeldes häufig durch ein auffallend helles (gelbliches) gerundetes Fleckehen von wechselnder Grösse angedeutet. Die Wellenlinie ist sehr undeutlich, das Saumfeld wieder dunkel. Die Saumbezeichnung besteht aus schwer auffindbaren schwarzen Doppelpunkten. Die kurzen Fransen wie die Grundfarbe, auf den Rippen undeutlich grau durchschnitten.

Die Hinterflügel beim of mit doppelt gefaltetem, nach unten spitz ausgezogenem, 1·5 mm langem Anhang. Ihre Grundfarbe ist gelbgrau, mit dunklem, meist strichförmigem Mittelpunkt, solcher Querlinie und dunkler Saumbinde. Die schwärzliche Saumlinie hell unterbrochen, die Fransen gelbgrau, an den Rippenden grau.

Die Unterseite aller Flügel gelbgrau, mit deutlichem Mittelpunkt und meist scharf begrenzter äusserer heller Querbinde. Vorderflügellänge 11—14 mm, Exp. 21—26 mm.

Herr Kilian entdeckte im Jahre 1897 auf Tenerife im Lorbeerwalde von Aqua garcia diese interessante Art, wovon er ein besonders grosses σ', welches in den Besitz des Hofmuseums gelangte, am 25. April erbeutete. Im Jahre 1898 gelang es ihm bereits Anfangs Februar, das Thier in grösserer Anzahl, darunter jedoch nur ein φ, im Lorbeerwalde von La Mercedes an den dunkelsten Plätzen aufzufinden. Auch Herr Hintz brachte die Art von dort mit.

Nach ihrem Entdecker Herrn F. Kilian benannt.

111. Cidaria Centrostrigaria Woll.; Rbl., II, pag. 76 ( $\phi$ ); III, pag. 110; Interruptata Rbl., II, pag. 76.

Neuerlich erhaltenes Material lüsst es ausser Zweisel erscheinen, dass Interruptata nur das münnliche Geschlecht der den Namen Centrostrigaria Woll. führenden Art bezeichnet.

# 113. Cidaria spec.; ? Sordidata Rbl., II, pag. 78.

Herr Kilian brachte von Tenerise ein einzelnes, leider schlecht erhaltenes Q einer mir unbekannten *Cidaria*-Art, auf welche sich wahrscheinlich die Angabe Señor Cabrera's von *Cid. Sordidata* für Tenerise bezieht.

Die Vorderstügel scheinen schmutzig olivengrün gewesen zu sein, mit drei dunklen Schattenbinden, wovon die erste nahe der Basis liegt, die beiden anderen, gegen den Innenrand convergirenden das Mittelfeld begrenzen. Die Saumlinie aller Flügel besteht aus dicken schwarzen Bogen. Hinterstügel grau, mit sehr verloschenem äusseren Bogenstreif. Expansion  $29\,mm$ .

Von Sordidata F. trennt sich vorliegende Art sogleich durch die ganz andere Saumbezeichnung der Vorderflügel; von der ähnlich gefärbten Olivata Bkh. durch dasselbe Merkmal und die weniger scharf gezackte Begrenzung des Mittelfeldes der Vorderflügel.

Wahrscheinlich liegt eine noch unbeschriebene Art vor. Das Exemplar gelangte an das Hofmuseum.

114. Eupithecia Massiliata Mill., Icon., II, pag. 145, Pl. 67, Fig. 1, 2; III, pag. 215, Pl. 124, Fig. 6, 7 larv.; Peyrimhoffata Mill., Pet. Nouv., Nr. 22, pag. 88.

Ein frisches Q dieser für die Canarenfauna neuen Art wurde von Kilian im März 1898 bei St. Cruz auf Tenerife erbeutet und gelangte in den Besitz des Hofmuseums. Die Raupe dieser bisher nur aus dem westlichen Theil des Mediterrangebietes bekannt gewordenen Art lebt auf *Quercus Coccifera*.

# 116. Eupithecia Pumilata Hb.; Rbl., II, pag. 78; III, pag. 110.

Diese auf den Canaren sehr häufige Art wurde von Herrn Hintz bereits am 13. Februar 1898 in St. Cruz am elektrischen Lichte erbeutet.

# Microlepidopteren.

119. Pyrausta Sanguinalis L.; Bethune-Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 583; Hampson, Ind. Moths, IV, pag. 432.

Diese im ganzen Mediterrangebiete, namentlich auch in Tunis, Algier, Marocco und auf Madeira vorkommende Art war bisher auffallender Weise noch nicht von den Canaren bekannt.

Herr Hintz erbeutete nur ein Stück am 23. März 1898 auf Tenerife (?Taso). Dasselbe zeigt sehr dunkelgraue Hinterflügel und kann auch nach dem Verlauf der rosa Binden der Vorderflügel nur zur typischen Form Sanguinalis gezogen werden. Exp. 14:5 mm.

123. Pyrausta (Pachyzancia) Aegrotalis Z.; Hampson, Ind. Moths, IV, pag. 405 = Mutualis Z. = Dorsipunctalis Rbl., I, pag. 245; II, pag. 79; III, pag. 110.

Ein Vergleich mit indischen Originalstücken der Mutualis Z. (= Aegrotalis Z. sec. Hampson) macht es unzweifelhaft, dass Dorsipunctalis davon artlich nicht ver-

374 Dr. H. Rebel.

schieden ist. Die Canarenstücke zeigen jedoch im Saumfeld eine bei indischen Stücken der *Mutualis* nur schwach angedeutete helle, bindenartige Begrenzung der äusseren dunklen Ouerlinie.

# 129. Margarodes Unionalis Hb.; Rbl., I, pag. 247, III, pag. 112.

Diese Art wurde in mehreren Stücken von den Herren Hintz und Kilian nunmehr auch auf Tenerife erbeutet, wo sie in St. Cruz an das elektrische Licht kam. Flugzeit Februar-März. Ein frisches Stück fing Herr Hintz im October 1897 in Puerto.

# 132. Cornifrons Ulceratalis Led.; Rbl., I, pag. 248.

Herr Hintz schickte eine ganze Serie von Stücken dieser Art, welche in St. Cruz am elektrischen Lichte in der Zeit vom 6. Februar bis 17. März 1898 gefangen wurde; darnach variirt die Art auf Tenerife ausserordentlich in Grösse und Deutlichkeit der Zeichnung. Einzelne Stücke ( $\circ$ ) zeigen bis auf schwache Spuren der Makel einfärbig zeichnungslose Vorderflügel von röthlichem Farbenton.

# 135. Scoparia Angustea Stph.; Rbl., I, pag. 249, III, pag. 113.

Einzelne Stücke wurden Mitte December 1897 in St. Cruz durch Herrn Hintz erbeutet.

141. Eromene Ocellea Hw.; Leech., Brit. Pyr., pag. 87, Pl. 10, Fig. 2; South Entom., XXIII, 1890, pag. 300, Pl. 4, Fig. 11; Bethune-Baker, Trans. Ent. Soc. Lond., 1894, pag. 586 (Madcira); Hampson, Proc. Zool. Soc. Lond., 1895, pag. 949, Fig.; Ind. Moths, IV, pag. 24, Fig. 14; Ocelleus (Euchromius) Meyr., Handbuch, pag. 396; Fernald, Cramb., 1896, pag. 69, Pl. 5, Fig. 13, 14.

Von dieser überaus verbreiteten Art liegen mehrere von Herrn Hintz erbeutete Stücke mit der Bezeichnung »St. Cruz de Tenerife« 30. Jänner und 16. Februar 1898 am elektrischen Lichte, sowie ein einzelnes Stück in »Los Silos« am 22. Februar 1898 an Köder erbeutet vor.

Sämmtliche Stücke (von 22—24 mm Exp.) gehören einer grossen, in der Färbung in Herrich-Schäffer's Bild 145 gut dargestellten, verdunkelten Ocellea-Form mit durchaus braungrauen Hinterflügeln an, wie sie ganz übereinstimmend auch in Aegypten (Luxor) sich findet. Stücke mit rein weissen Hinterflügeln und licht ockergelblichen Vorderflügeln, wie sie im Mediterrangebiete vorkommen, scheinen auf den Canaren zu fehlen. Die Art variirt in der Färbung jedenfalls beträchtlich, wie auch Fernald (l. c.) annimmt, der auch Eromene Californicalis Pack. und Eromene Texana Robs. als Synonyme mit Ocellea vereint.

Auch Eromene Zonella Feld et Rghfr., 1) Novara, Taf. 136, Fig. 2, ist nach einer Notiz Rogenhofer's zu Ocellea zu ziehen. Das Bild ist jedenfalls misslungen.

Obwohl die Art bereits aus Algier und Madeira bekannt wurde, lag auffallender Weise bisher keine Angabe für ihr Vorkommen auf den Canaren vor.

142. *Eromene Cambridgei* Z., Stett. Ent. Zeit., 28. Jahrg. (1867), pag. 370; Trans. Ent. Soc. Lond., 1867, pag. 463, Pl. 24, Fig. 3; *Eromene* spec. (♀) Rbl., III, pag. 113.

<sup>1)</sup> Die richtige Eromene Zonella Zeller (Is., 1847, pag. 758) soll nach einer brieflichen Bemerkung Zeller's selbst nur Ramburiella Dup, mit verdunkelten Hinterflügeln sein.

Ein frisches 6', von Herrn Hintz in St. Cruz de Tenerife am 3. December 1897 an elektrischem Lichte erbeutet, stimmt vollständig mit der detaillirten Beschreibung Zeller's und mit der gut kenntlichen Abbildung (l. c.) überein. Vorderflügellünge ca. 8, Exp. 16:5 mm.

Dieses frische Exemplar ermöglichte auch die Bestimmung des von mir (l. c.) angeführten, unbestimmt gebliebenen weiblichen Stückes einer Eromene-Art von Gran Canaria, welches sich mit Sicherheit als zu Erom. Cambridgei gehörig herausstellte. Eromene Cambridgei ist eine wenig beobachtete Art, die bisher nur aus Aegypten bekannt war.

# 152. Ancylosis (?) spec.

Ein einzelnes weibliches Exemplar einer Phycidee, von Hintz am elektrischen Lichte in St. Cruz de Tenerife erbeutet, kann bei dem Umstande, als der zweite Theil der Ragonot'schen Monographie noch aussteht und das & unbekannt ist, nicht einmal seiner Gattungsangehörigkeit nach mit Sicherheit bestimmt werden.

Da die Hinterflügel nur 7 Rippen aufweisen, wovon Rippe 2 aus dem Winkel der Mittelzelle entspringt, serner Rippe 8 und 9 der Vorderflügel gestielt erscheinen und das dritte Palpenglied entschieden nach abwärts geneigt ist, liegen morphologisch nahe Vergleichspunkte mit der Gattung Ancylosis Z. vor, in welche ich vorderhand die Art stelle.

Das Thier zeigt eine sehr helle Färbung und ist fast zeichnungslos. Die Beschuppung der Labialpalpen nur <sup>2</sup>/<sub>3</sub> so breit als der Augendurchmesser, das Mittelglied schwach aufgebogen, das kurze Endglied entschieden nach abwärts geneigt. Der Rüssel gut entwickelt. Die Fühlergeissel fadenförmig, mit dunkel abgesetzten Gliedern.

Die Brust und Beine weisslich, die Tarsen der Mittelbeine aussen schwarzbraun, mit hellen Enden. Der Körper bräunlich, unten weisslich. Die Vorderflügel mit fast geradem Vorderrande und mässig schrägem Saume sind ziemlich breit und zeigen eine hellbräunliche Grundfarbe. Sie sind vollständig zeichnungslos, nur auf den Rippen liegen einzelne, wenig auffallende dunkle Schuppen. Die Fransen etwas heller. Die Hinterflügel hellgrau, transparent, mit breiter bräunlicher Saumlinie und rein weissen Fransen.

Die Unterseite der Vorderflügel bräunlich, jene der Hinterflügel heller. Vorderflügellänge 10.5, Exp. 22, grösste Breite  $4\,mm$ .

Zur Wiedererkennung der Art dürften vorstehende Angaben ausreichen.

#### 153. Homoeosoma spec.

Ein Pärchen einer grauen, Ephestia-ähnlichen Art, von Hintz um Mitte Februar 1898 am elektrischen Lichte in St. Cruz erbeutet, gehört nach den morphologischen Merkmalen zweifellos in die Gattung Homoeosoma, unterscheidet sich aber von den beiden von den Canaren bisher bekannt gewordenen Arten, Nimbella Z. und Canariella Rbl., sogleich durch eine ganz vorherrschend staubgraue Färbung. Die Vorderflügel entbehren vollständig der hellen Vorderrandsbinde von Nimbella, besitzen aber dafür (ähnlich wie Binaevella Hb.) nach 1/3 eine aus zusammengeflossenen Flecken gebildete, vom Vorderrand bis zum Innenrand reichende, gegen die Basis stark concave, schwarzgraue Querbinde, ferner zwei feine dunkle Mittelpunkte und eine helle, beiderseits dunkler begrenzte Querbinde vor dem Saume. Die Fransen hellgrau. Die Hinterflügel grau, hellglänzend, mit weisslichen Fransen. Die auffallend langen Palpen aussen schwarzgrau. Exp. 16—17 mm.

Ich unterlasse bis auf Weiteres, dieser wahrscheinlich neuen Art einen Namen zu geben.

### 160. Aphomia Proavitella Rbl., I, pag. 262; II, pag. 86.

Die Art wurde von den Herren Hintz und Kilian im Februar 1898 mehrfach in beiden Geschlechtern am elektrischen Lichte in St. Cruz de Tenerise erbeutet.

Das bisher unbekannte ♂ ist bedeutend kleiner als das Q und zeigt nur 12—14 mm Vorderflügellänge, resp. 25—28 mm Expansion. Die Fühler sind doppelkammzähnig. Die Kammzähne sind stark gewimpert und nehmen gegen die Fühlerspitze rasch an Länge ab.

Corrigirend muss zu der Angabe (II, pag. 81) über die Bewaffnung der Hinterschienen bemerkt werden, dass dieselben in beiden Geschlechtern zwei Paar starke Sporne tragen.

# 162. Agdistis Tamaricis Z.

Ein mässig erhaltenes Q, mit der Bezeichnung »St. Cruz de Tenerife, 30. IV. 1898« von Herrn Hintz erhalten, kann zufolge der mittel breiten, sehr deutlich gezeichneten Vorderflügel, von 26 mm Expansion, nur zu Tamaricis Z. gestellt werden, mit welcher Art namentlich auch die Beschaffenheit der Vorderrandsfransen übereinstimmt.

Diese im mediterranen Gebiete verbreitete, für die Canarenfauna jedoch neue Art ist aus Spanien<sup>1</sup>) und von den Cap Verde'schen Inseln bekannt.

# 172. Pandemis Mactana Rbl., III, pag. 116, Taf. III, Fig. 4 d.

Ein frisches Pärchen, welches Herr Hintz mit der Bezeichnung »Los Silos, 25. Februar 1898 (Tenerife)« einschickte, macht die Zugehörigkeit von Mactana (vielleicht als erste Generation) zu Pandemis Simonyi Rbl. nicht unmöglich. Das & ist etwas kleiner (20 mm Exp.) als die Type von Mactana, stimmt aber sonst vollständig damit überein. Das zweifellos dazu gehörige Q erreicht eine Expansion von fast 24 mm und kommt bis auf die hier auch auf der Oberseite weisslich graugelb gefürbten Hinterflügel und die etwas lebhafter gefürbten und schwächer gegitterten Vorderflügel dem als normalen Typus beschriebenen Q von Pand. Simonyi Rbl. (I, pag. 203) bereits sehr nahe. Da jedoch auch das Abdomen in beiden Geschlechtern viel heller bleibt als bei Simonyi, kann bis auf Weiteres keine Vereinigung der jedenfalls namensberechtigten Formen erfolgen.

Dies erscheint um so angezeigter, als ich durch Herrn Hintz auch ein einzelnes kleines (Exp. 17 mm) 3 mit der Bezeichnung »Toso, 23. III. 1898« von Tenerife erhielt, welches zusolge seiner fast einstärbig graubraunen Vorderslügeln, auf welchen sich nur die auch bei Mactana so auffallende helle Vorderrandsstelle durch weisse Schuppen erkennen lässt, stark von typischen Mactana abweicht. Die Hinterslügel sind dunkel graubraun, unterseits weissgelblich gegittert. Die organische Beschassenheit lässt keinen durchgreisenden Unterschied gegen Pand. Simonyi erkennen, so dass bis auf Weiteres das Stück noch am besten mit letzterer Art vereint wird.

#### 177. Heterognomon Coriacanus Rbl., II, pag. 84; III, pag. 118.

Die im ersten Beitrage (Bd. VII dieser Annalen) pag. 265 unter Sciaphila Longana Hw. sub Nr. 3 erwähnten beiden kleinen 3 von Tenerife und Lanzarote gehören

<sup>1)</sup> Agdistis Manicata Stgr. aus Andalusien dürfte von Ag. Adactyla Hb, kaum zu trennen sein.

richtiger Weise zu Heterognomon Coriacanus, was bei Aufstellung letzterer Art übersehen wurde zu berichtigen. Herr Hintz fing ein Stück von Heterog. Coriacanus bereits am 22. Februar 1898 in Los Silos an Köder.

189. Setomorpha Discipunctella Rbl., I, pag. 267, Taf. XVII, Fig. 16 Q; III, pag. 122.

Herr Hintz erbeutete einige Stücke dieser Art im December 1897 am elektrischen Lichte in St. Cruz de Tenerife.

Die Exemplare, welche sehr stark in der Grösse variiren, zeigen eine Spannweite von 11 ( $\sigma$ ) bis 21 ( $\varphi$ ) mm. Sie sind durchaus viel dunkler bestäubt als die Type und kommen sonach besser mit dem von Herrn v. Hedemann erbeuteten männlichen Stücke überein. Die Hinterflügel werden bei den kleineren männlichen Stücken, namentlich auf der Unterseite, sehr hell weissgrau.

# 199. Hyponomeuta Gigas Rbl., I, pag. 271; II, pag. 89; III, pag. 126.

Herr Hintz schickte zahlreiche Exemplare mit der Bemerkung ein, dass er die Thiere von St. Brigida auf Gran Canaria aus Puppen gezogen habe, die in Gespinnsten an den Blättern der canarischen Weide hingen. Sie entwickelten sich Ende April und Anfangs Mai (1898) zum Falter.

Die Stücke sind bis auf die vier Thoracalpunkte und einen Vorderrandspunkt nahe der Basis der Vorderflügel punktfrei. Wie es scheint, tritt die Art auf Gran Canaria nur in dieser fast punktlosen Form auf, welche sich auch auf Tenerife als Aberration findet.

# 201. Psecadia Bipunctelle F.; Rebl., I, pag. 272; II, pag. 89.

Ein münnliches Stück mit der Bezeichnung »St. Cruz, 30. April 1898« fand sich in der Ausbeute des Herrn Hintz von Tenerife vor.

#### 203. Gelechia Plutelliformis Stgr.; Rbl., I, pag. 274.

Neuerlich kam mir ein Stück dieser Art zu, welches Herr Hintz am 15. Jänner 1898 in Guimar (Tenerife) erbeutet hatte.

213. Blastobasis Fuscomaculella Rag.; Rbl., III, pag. 130; Marmorosella Rbl., I, pag. 276; II, pag. 90.

Herr Hintz erbeutete die Art auf Tenerife (Valverde) am 9. und 14. Februar 1898. Die Stücke stimmen genau mit dem abgebildeten Stücke von Orotava überein.

# Systematisches Verzeichniss

# sämmtlicher bisher auf den Canaren beobachteten Lepidopteren. 1)

#### Rhopalocera.

- Pieris Cheiranthi Hb., II 25, III 105, Ten., Pal., Gom.
- Pieris Rapae L., Il 26, Ten., Pal., Gom., Gr. Can.
- Pieris Daplidice L. et var. Bellidice Ochs., Il 26, IV 363, Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can.
- †4. Anthocharis Belemia Esp. var. Glauce Hb., II 27, Gr. Can., Fuertev.
- 5. Antocharis Charlonia Donz., II 17, III 104, Ten., Fuertev.
- Colias Edusa F. et ab. Helice IIb. et ab. Helicina Obthr., II 27, III 104, IV 363, Ten., Pal., Gr. Can., Lanz.
- Gonoptery & Cleobule Hb., Il 28, Ten., Pal., Gom.
   Polyommatus Phlaeas L., Il 29, Ten., Pal.,
- Gr. Can.

  9. Lycaena Baeticus L., II 29, Ten., Pal., Hier.,
- Gr. Can.
- 10. Lycaena Webbianus Brullé, II 30, IV 363, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- 11. Lycaena Lysimon Hb., Il 31, Ten., Pal., Gr.
  Can.
- 12. Lycaena Astrarche Bgstr., var. Canariensis
  Blach., Il 31, Ten., Gr. Can.
- 13. Lycaena Icarus Rott, var. Celina Aust., II 32, Lanz.
- †14. Hypolimnas Misippus L., IV 363, Ten.
- †15. Vanessa Urticae L., II 32, Ten.
  - 16. Pyrameis Atalanta L., Il 32, Ten., Gr. Can.
- 17. Pyrameis Indica Hbst., var. Vulcania God., Il 33, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
- 18. Pyrameis Cardui L., II 33, überall.
- 19. Pyrameis Virginiensis Dru., II 34, Ten., Gom, Gr. Can.
- 20. Argynnis Lathonia L., II 35, Ten., Pal.
- 21. Argynnis Maja Cr., II 35, Ten., Pal. (Wilson), Gom.
- 22. Danais Chrysippus L., 1135, Ten., Pal., Gom., Gr. Can.
- 23. Danais Plexippus L., II 36, Ten., Gr. Can.

- Satyrus Wyssii Christ., II 38, Ten., Hier. Gom., Gr. Can.
- Pararge Aegeria L., var. Xiphioides Stgr.,
   II 39, Ten., Pal., Gr. Can.
- Epinephele Jurtina L., var. Fortunata Alph., II 40, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- 27. Thymelicus Christi Rbl., II 41, III 104, Ten., Pal., Gr. Can.

#### Heterocera.

#### Sphingidae.

- 28. Acherontia Atropos L., II42, Ten., Pal., Gom., Lanz.
- Sphinx Convolvuli L., var. Batatae Christ, II 42, Ten., Pal.
- †30. Sphinx Ligustri L., II 43, ?Ten.
- †31. Deilephila Livornica Esp., III 105, ?Ten.
- 32. Deilephila Tithymali B., II 43, Ten., Pal., Gr. Can.
- 33. Chaerocampa Celerio L., II 44, Ten., Fuertev.
- Macroglossa Stellatarum L., II 45, IV 363, Ten., Gom., Gr. Can. (Kilian).

#### Cymbidae.

†35. Earias Insulana B., II 45, Gr. Can.

#### Arctio-Lithosiidae.

- Lithosia Albicosta Rghfr., II 45, III 105, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- 37. Deiopeia Pulchella L., II46, Ten., Lanz., Alegr.
- Arctia Rufescens Brullé, H46, IV 364, Ten., Gr. Can.

#### Psychidae.

39. Psyche Cabrerai Rbl., II46, III 105, IV 364, Ten.

#### Liparidae.

- 40. Dasychira Fortunata Rghfr., II 48, III 106, Ten., Pal., Hier.
- <sup>1)</sup> Die vier in diesen »Annalen« (Bd. VII, IX, XI und XIII) erschienenen Beiträge sind in den beigesetzten Citaten mit I—IV bezeichnet. Die in der Sammlung des k. k. naturhist, Hofmuseums nicht durch canarische Exemplare vertretenen Arten sind mit einem † versehen.

#### Noctuidae.

- 41. Bryophila Simonyi Rghfr. et var. Debilis Rbl., II 50, Ten., Pal., Gr. Can., Lanz.
- †42. Bryophila Ravula Hb., var. Vandalusiae Dup., II 51, Ten.
- 43. Agrotis Pronuba L., var. Innuba Tr., II 52, Ten., Gr. Can.
- †44. Agrotis Comes Hb., II 52, ? Ten.
- 45. Agrotis Lanzarotensis Rbl., II 52, Lanz.
- 46. Agrotis Spinifera Hb., II 53, Ten., Gr. Can.
- 47. Agrotis spec., IV 364; Obelisca var. Ruris Rbl. et Rghfr. Il 54, Ten., Gr. Can.
- 48. Agrotis Conspicua Hb., II 54, Gr. Can.
- 49. Agrotis Saucia IIb., II 54, Ten., Pal., Gr. Can.
- Agrotis Trux Hb., II 55, IV 364, Ten., Gr., Can., Lanz.
- Agrotis Segetum SV., II 55, Ten., Pal., Gr. Can.
- 52. Hadena Atlanticum Baker, IV 365; Genistae Rbl. et Rghfr., II 56, Ten., Gr. Can.
- 53. Eriopus Latreillei Dup., IV 365, Ten.
- 54. Perigea Circuita Gn., II 56, Gr. Can.
- Prodenia Littoralis B., Il 57, III 106, Ten., Gr. Can.
- 56. Tapinostola Musculosa Hb., II 57, Ten.
- 57. Tapinostola Gracilis Rbl., IV 365, Ten.
- Sesamia Nonagrioides Lef., II 57, Ten., Gr. Can.
- Leucania Putrescens Hb., var. Canariensis Rbl., II 58, Fuertev.
- Leucania Unipuncta Hw., II 58, III 106, IV 366, Ten., Gr. Can.
- 61. Leucania Vitellina Hb., Il 59, Ten., Gr. Can.
- †62. Leucania Loreyi Dup., II 59, Ten.
- 63. Segetia Viscosa Frr., 11 59, IV 366, Ten., Gr. Can.
- 64. Caradrina Exigua Hb., IV 366, Ten.
- 65. Caradrina Flavirena Gn., II 59, IV 366, Ten., Gr., Can.
- Cosmophila Erosa Hb., Il 59, IV 367, Ten., Pal., Gr. Can.
- 67. Calocampa Exoleta L., III 107, Ten.
- 68. Cucullia Chamomillae SV., II 60, IV 367, Ten., Gr. Can.
- 69. Cucullia Syrtana Mab., IV 367, Ten.
- 70. Eurhipia Adulatrix IIb., IV 368, Ten.
- 71. Plusia Tripartita Hufn., II 60, IV 368, Ten.
- 72. Plusia Chrysitina Martyn., II 60, III 107, IV
- 73. Plusia Signata F., IV 368, Ten.
- 74. Plusia Chalcytes Esp., II 61, III 107, Ten., Pal.
- 75. Plusia Circumflexa L., II 61, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
- †76. Plusia Ni IIb., Il 61, Ten.

368, Ten., Pal.

- 77. Plusia Gamma L., Il 61, Ten.
- 78. Heliothis Dipsaceus L., Il 62, Ten., Gr. Can.
- 79. Heliothis Peltiger SV., II 62, Gr. Can.

- 80. Heliothis Nubiger H-S., II 62, Fuertev.
- Heliothis Armiger Hb., II 62, IV 368, Ten., Pal., Gom.
- Acontia Lucida Hufn., II 62, IV 368, Ten., Gr. Can.
- 83. Thalpochares Ostrina Hb., II 63, Ten.
- Thalpochares Phoenissa Led., var. Calida Stgr., II 63, Gom., Gr. Can., Fuertev., Lanz.
- 85. Galgula Partita Gn., II 64, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
- Pseudophia Tirrhaca Cr., IV 369; Tirrhaea Rbl. et Rghfr., II 66, Ten.
- †87. Spintherops Exsiccata Led., II 66, Ten.
- 88. Ilypena Lividalis Hb., II 66, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
- 89. Hypena Obsitalis Hb., II 66, Ten, Gr. Can.
- 90. Hypenodes Taenialis Hb., II 67, Pal.
- 91. Hypenodes Costaestrigalis Stph., Il 67, Ten.

#### Geometridae.

- Eucrostis Simonyi Rbl., II 67, III 107, IV 369, Ten., Lanz.
- 93. Acidalia Ochroleucata H-S., III 108; Corcularia Rbl., II 70, Pal., Gr. Can.
- 94. Acidalia Longaria H-S, III 108, Ten.
- 95. Acidalia Herbariata F., III 108, Ten.
- †96. Acidalia Consolidata Led., II 72, ?Ten.
- 97. Acidalia Guancharia Alph., Il 68, IV 369, Ten., Pal., Gr. Can.
- 98. Acidalia Rufomixtata Rbr., IV 370, Ten.
- 99. Acidalia ? Deversaria H-S., III 108, Ten.
- 100. Acidalia Unostrigata Baker, II 71, Pal.
- †101. Zonosoma Pupillaria Hb., II 72, ?Ten. 102. Zonosoma Maderensis Baker, II 72, III 109, Ten., Hier,
- 103. Chemerina Caliginearia Rbr., II 73, Ten.
- 104. Tephronia Sepiaria Hufn., Il 73, Ten.
- 105. Boarmia Fortunata Blach., II 73, III 109, IV 370, Ten., Gr. Can.
- 106. Gnophos Serraria Gn., II 74, Gr. Can.
- 107. Aspilates Collinaria Holt-White, III 109, IV 370; Canariaria Rghfr., II 74, Ten., Gr. Can
- 108. Eubolia Disputaria Gn., IV 370, Ten.
- 109. Sterrha Sacraria L., II 76, III 109, Ten., Pal., Gr. Can.
- 110. Episauris Kiliani Rbl., IV 371, Ten.
- 111. Cidaria Centrostrigaria Woll., Rbl., II 76, III 110, IV 372; Interruptata Rbl., II 76 (♂), Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- 112. Cidaria Fluviata Hb., Il 78, Ill 110, Ten., Gr. Can.
- Cidaria spec., IV 373; ? Sordidata Rbl., II 78, Ten.
- 114. Eupithecia Massiliata Mill., IV 373, Ten.
- 115. Eupithecia Variostrigata Alph., II 78, Ten.

116. Eupithecia Pumilata Hb., var. Insulariata Stt., II 78, III 110, IV 373, Ten., Pal., Gr. Can., Alegr.

#### Pyralo-Crambidae.

- 117. Aporodes Floralis Hb, I 244, Ten.
- 118. Pyrausta Aurata Sc., var. Meridionalis Stgr., 1 244, Il 79, Ill 110, Ten., Pal., Gr. Can.
- 119. Pyrausta Sanguinalis L., IV 373, Ten.
- 120. Pyrausta Asinalis IIb., I 245, II 79, III 110, Ten., Gr. Can.
- 121. Pyrausta Incoloralis Gn., I 245, Pal.
- 122. Pyrausta Ferrugalis Ilb., I 245, Il 79, Ill
  110, Ten., Pal.
- 123. Pyrausta Aegrotalis Z., IV 373; Dorsipunctalis Rbl., I 245, II 79, III 110, Ten., Pal., Gr. Can.
- 124. Mecyna Polygonalis IIb., var. Meridionalis Wck., I 246, II 80, Ten., Pal., Gom., Gr.
- †125. Cybolomia Praecultalis Rbl., III 111, Ten.
- †126. Orobena Isatidalis Dup., Ill 112, (?) Ten.
- 127. Nomophila Noctuella SV., I 247, III 112, Ten., Gr. Can., Mont. Cl.
- †128. Phakellura Indica Saund., Ill 112, Gr. Can.
  - 129. Margarodes Unionalis Hb., I 247, III 112, IV 374, Ten., Gr. Can.
  - 130. Zinckenia Recurvalis F., I 247, III 112, Ten, Gr. Can.
    131. Duponchelia Fovcalis Z., I 247, II 80, III
  - 113, Ten., Gr. Can.
    132. Cornifrons Ulceratalis Led., I 248, IV 374,
  - Ten., Gr. Can.
    133. Hellula Undalis F., I 248, III 113, Ten.,
  - Pal., Gr. Can., Grac. 134. Scoparia Stenota Woll., I 248, III 113, Ten.,
  - Pal.

    135. Scoparia Angustea Stph., I 249, III 113, IV
- 374, Ten., Gr. Can. 136. Endotricha Rogenhoferi Rbl., 1 249, II 80,
- Ten., Pal., Gr. Can.
  137. Pyralis Farinalis L., 1251, II 80, III 113,
- Ten., Gr. Can., Lanz.
- Aglossa Pinguinalis L., I 251, Lanz., Alegr.
   Aglossa Cuprealis Hb., I 252, Ten, Gr.
   Gan.
- 140. Hypotomorpha Lancerotella Rbl., I 252, Lanz.
- 141. Eromene Ocellea Hw., IV 374, Ten.
- 142. Eromene Cambridgei Z., IV 374; Eromene spec. Rbl., III 113, Ten., Gr. Can.
- 143. Crambus Atlanticus Woll., var. Canariensis Rbl., 1254, Pal., Hier., Gr. Can., Fuertev., Lanz.
- †144. Crambus Tersellus Led , I 256, ? Ten.

#### Phycitidae.

- 145. Phycita Diaphana Stgr., I 256, Ten.
- 146. Dioryctria Nivaliensis Rbl., I 256, Ten.
- Cryptoblabes Gnidiella Mill., I 257, Ill 114, Ten., Gr. Can.
- 148. Oxybia Transversella Dup., I 257, II 80, III 114, Ten., Pal.
- 149. Bradyrrhoa Ochrospilella Rbl., I 258, Gr. Can.
- 150. Syria Pilosella Z., I 259, Grac.
- 151. Heterographis Ephedrella H-S., I 259, Lanz.
- 152. Ancylosis spec., IV 375, Ten.
- 153. Homocosoma spec., IV 375, Ten.
- †154. Homocosoma Nimbella Z., III 114, Ten.
- 155. Homoeosoma ? Canariella Rbl., I 260, Ten.
- 156. Ephestia Calidella Gn., I 261, III 114, Ten., Pal., Gr. Can.
- †157. Ephestia Ficulella Gregs., I 261, Ten.
- 158. Ephestia Elutella IIb., I 261, Ten., Gr. Can.
- 159. Plodia Interpunctella Hb., I 261, Ten., Pal., Hier., Gr. Can., Fuertev.
- 160. Aphomia Proavitella Rbl., I 262, II 80, IV 376, Ten., Gr. Can.

#### Pterophoridae.

- †161. Agdistis Canariensis Rbl., III 114, Ten.
- 162. Agdistis Tamaricis Z., IV 376, Ten.
- 163. Amblyptilia Acanthodactyla IIb., III 115, Ten., Gr. Can.
- †164. Oxyptilus Distans Z., Il 81, Ten.
- 165. Oxyptilus Laetus Z., I 262, Ten., Pal., Gr. Can.
- 166. Mimaeseoptilus Serotinus Z., 1 263, Ten.
- 167. Pterophorus Monodactylus L., I 263, II 81, III 115, Ten., Hier.
- †168. Leioptilus spec., II 81, Ten.
  - Aciptilia Tetradactyla L., I 263, Ten., Gr. Can.
  - 170. Gypsochares Hedemanni Rbl., Ill 115, Ten.

#### Tortricidae.

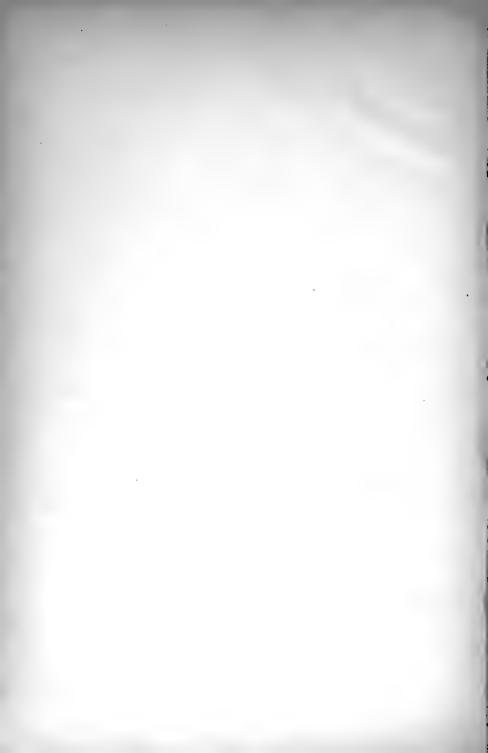
- 171. Tortrix Subcostana Stt., var. Canariensis Rbl., II 81, III 116, Ten.
- 172. Pandemis Mactana Rbl., III 116, IV 376, Ten, Gr. Can.
- †173. Pandemis Bracatana Rbl., II 82, Ten.
- †174. Pandemis Persimilana Rbl., H 82, III 117, Ten., Gr. Can.
- 175. Pandemis Simonyi Rbl., I 263, II 82, Ten., Pal., Gr. Can.
- †176. Heterognomon Hyeranus Mill., II 84, Ten. 177. Heterognomon Coriacanus Rbl., II 84, III
- 118, IV 376, Ten., Gr. Can., Lanz. †178. Dichelia Constanti Rbl., II 85, Ten.
- 179. Sciaphila Longana Hw. (Ictericana Graaf), 1265, Il 86, Ill 119; Fragosana Rbl., Il 86, Ten., Gr. Can.

- †180. Conchylis Flagellana Dup., III 119, Ten.
- 181. Retinia Walsinghami Rbl., III 119, Ten.
- 182. Aphelia Lanceolana Hb., Il 86, Hl 120, Ten., Gr. Can.
- 183. Acroclita Consequana H-S., var. Littorana Const., I 266, III 120, Ten., Gr. Can., M. Clar.
- 184. Grapholitha Maderae Woll., Il 87, III 120, Ten.
- 185. Grapholitha Negatana Rbl., III 121; Salvana Rbl. (non Stgr.), II 88, Ten.

#### Tineidae (s. l.).

- 186. Choreutis Pretiosana Dup., I 266, III 122, Ten.
- Simaethis Nemorana IIb., I 266, II 88, III
   Ten., Pal., Hier.
- 188. Talaeporia Lapidella Gocze, 1266, 1188, Ten.
- 189. Setomorpha Discipunctella Rbl., Il 267, Ill 122, IV 377, Ten.
- †190. Lindera Bogatatella Wlk., I 268, ?Ten.
- 191. Trichophaga Abruptella Woll., Ill 123; Tapetzella Rbl. (non L.), 1 268 (Tinea), Ten., Gr. Can., Lobos.
- 192. Tinea Pellionella L., I 269, II 88, Ten.
- †193. Tinea Simplicella H-S., II 89, Ten.
- 194. Tinea Immaculatella Rbl., I 269, llI 123, Ten., Fuertev.
- 195. Tincola Allutella Rbi., I 270, III 124, Ten.,
- 196. Tineola Bipunctella Rag., Ill 125, Ten.
- 197. Oinophila V-flavum Hw., III 125, Ten.
- 198. Dymasia Insularis Rbl., et var. Instratella Rbl., III 125, Ten.
- 199. Hyponomeuta Gigas Rbl., I 271, II 89, III 126, IV 377, Ten., Gr. Can.
- 200. Plutella Cruciferarum Z., I 272, Alegr.
- 201. Psecadia Bipunctella F., I 272, II 89, IV 377, Ten., Gr. Can.
- 202. Depressaria Conciliatella Rbl., I 272, Ten., Gr. Can.
- Gelechia Plutelliformis Stgr., I 274, IV 377,
   Ten.

- Lita Solanella B., I 274, II 89, III 127, Ten., Fuertev.
- 205. Lita spec., III 127, Ten.
- †206. Poecilia spec., III 128, Ten.
  - 207. Sitotroga Cerealella Oliv., II 89, Ten.
- †208. Ceratophora spec., I 275, Gr. Can.
  - 209. Anacampsis Infestella Rbl., III 128, Ten.
  - Holcopogon Sophroniellus Rbl., Il 89, III
     Ten., Gr. Can.
- 211. Harpella Forficella Sc., I 276, Gr. Can.
- 212. Lampros Coarctella Rbl., III 129, Gr. Can.
- 213. Blastobasis Fuscomaculella Rag., III 130, IV 377; Marmorosella Rbl. (non Woll.), I 276, II 90, Ten.
- †214. Blastobasis Rubiginosella Rbl., III 130, Ten.
- 215 Blastobasis spec., III 131, Ten.
- †216. Blastobasis spec., II 91, Ten.
- †217. Blastobasis Phycidella Z., I 276, II 90, Ten., Gr. Can.
- 218. Blastobasis Roscidella Z., II 90, Ten.
- Batrachedra Ledereriella Z., III 132, Ten., Gr. Can.
- 220. Pyroderces Argyrogrammos Z., III 132, Ten.
- 221. Glyphipteryx Pygmaeella Rbl., III 132, Ten., Gr. Can.
- 222. Cosmopteryx Flavofasciata Woll., III 133, Ten., Gr. Can.
- 223. Cosmoptery: Turbidella Rbl., Il 91, IlI 135, Ten., Gr. Can.
- 224. Gracilaria Roscipennella 11b., I 278, Il 91, Ten.
- †225, Gracilaria Hedemanni Rbl., Ill 136, Tcn.
- 226. Gracilaria Scalariella Z., II 91, III 137, Ten.
- †227. Bedellia Somnulentella Z., III 137, Ten.
- 228. Coleophora Orotavensis Rbl., Ili 137, Ten.
- Coleophora Atlanticella Rbl., III 138, Ten., Gr. Can.
- 230. Coleophora Confluella Rbl., I 278, Pal.
- 231. Lithocolletis Cytisella Rbl., Ill 140, Ten.
- 232. Tischeria Longiciliatella Rbl., III 141, Ten.
- †233. Bucculatrix Chrysanthemella Rbl., III 142, Ten.
- 234. Nepticula spec., III 143, Ten.



# Fünfter Beitrag

zur

Lepidopterenfauna der Kanaren.

Von

Dr. H. Rebel.

Seit dem Erscheinen des vierten Beitrages zur Lepidopterenfauna der Kanaren <sup>1</sup>) sind nahezu acht Jahre verflossen. Trotz dieses relativ langen Zeitraumes hat die kanarische Lepidopterenfauna doch erst innerhalb der letzten zwei Jahre so wesentliche Bereicherungen erfahren, daß eine Aufzählung letzterer notwendig wurde, wobei auch eine Neukatalogisierung der Gesamtfauna nach dem dermaligen, der dritten Auflage des Katalogs paläarktischer Lepidopteren zugrunde gelegten System geboten erschien.

Als hervorragendste Quelle des vorliegenden Beitrages sind die Aufsammlungen von Mr. Walter W. White anzuführen, der mit Ausnahme des Hochsommers das ganze Jahr in Guimar auf Tenerife verbringt und dort fleißig den Lichtfang betreibt. Seine vorjährige sehr reiche Ausbeute wurde zum Teile durch Sir G. F. Hampson determiniert, zum Teile gelangte sie an mich zur Revision. Auch seine diesjährige, viel geringere Ausbeute lag mir zur Bestimmung vor. Ihm verdankt die Kanarenfauna vor allem die Entdeckung einer neuen hochinteressanten Arctiidengattung (Gerarctia) und im heurigen Jahre die Entdeckung einer neuen großen Noctuide (Hadena Whitei). Auch um eine auffallende kleine, neue Pyralide (Trichophysetis Whitei) und um noch vermehrt. Es steht zu hoffen, daß sein Sammeleifer auch in Zukunft der faunistischen Erforschung dieses schönen Eilandes dient.

Sehr interessante Resultate hat auch der mehrjährige Aufenthalt (1903—1905) des Herrn Hauptmannes Johann Polatzek auf den kanarischen Inseln ergeben. Derselbe betrieb hauptsächlich ornithologische Studien und besuchte sämtliche größere Inseln des Archipels zu verschiedenen Jahreszeiten. Gelegentlich machte er auch coleopterologische und lepidopterologische Aufsammlungen. Was letztere anbelangt, die mir zur Durchsicht und Auswahl vorlagen, so sind besonders die leider nur geringen Aufsammlungen von der Insel Fuerteventura hervorzuheben, wodurch allein vier für die Kanarenfauna neue Noctuiden sichergestellt wurden. Hauptmann Polatzek war auf Tenerife nur bei Vilaflor, auf Palma in Paso, auf Gomera bei San Sebastian, Hermigua und im Val hermoso, auf Hierro im Dorfe Pinar, auf Gran Canaria bei Mogan und auf Fuerteventura hauptsächlich bei Tiscaminata lepidopterologisch tätig.

<sup>1)</sup> Die vier vorhergegangenen in diesen «Annalen» erschienenen Beiträge sind: I. «Beitrag zur Mikrolepidopterenfauna des kanarischen Archipels», Bd. VII, p. 241—284, Taf. XVII. — II. «Zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. IX, p. 11—96, Taf. I. — III. «Dritter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XI, p. 102—148, Taf. III. — IV. «Vierter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XIII, p. 361—381, mit 1 Textfigur. Diese Beiträge sind im nachfolgenden Texte nur mit I—IV zitiert.

Auch die lepidopterologischen Resultate, welche eine Kanarenreise des Herrn Dr. Max Wiskott auf Tenerife ergeben hatte, wurden mir von ihm freundlichst mitgeteilt.

Nicht unbedeutend sind auch die literarischen Bereicherungen der Fauna, welche hier gleichzeitig mit einer vielfach neuen systematischen Reihenfolge und mehrfach geänderter Nomenklatur zur Verwertung gelangen.

Als die wichtigste neuere Literatur für die kanarische Lepidopterenfauna seien erwähnt:

Elliot, E. A.: Winter Butterslies in Tenerife. Ent. Monthly Mag., 1902, p. 131. 20 Arten.

Hampson, Sir G. F.: Catalogue Lepid. Phalaenid. IV (1903), Originalabbildung kanarischer Agrotiden.

— Beschreibung von Gerarctia Poliotis. Ann. and Mag. Nat. Hist. (7), XV, p. 448—449 (1905). Kilian, F.: Auch ein Akklimatisationserfolg. Ent. Jahrb. Krancher, 1901, p. 133—135, worin der von mir gerügte planlose Import mitteleuropäischer Arten auf die Kanaren widerlegt wird, da es nicht gelungen ist, auch nur eine der importierten Arten auszusetzen.

Rebel, Dr. H.: Diagnose der Gattung Archigalleria. Zool.-bot. Verh., 1902, p. 570-571, Fig. 2.

 Euxoa (Agrotis) Canariensis, eine neue Noctuide von den kanarischen Inseln. Ann. naturhist. Hofm., XVII, 1902, Notizen, p. 59-60.

- Beschreibung von Trichophysetis Whitei. Zool.-bot. Verh., 1906, p. 237-238.

Staudinger, Dr. O. und Rebel, Dr. H.: Katalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes.
3. Auft., mit einer Anzahl wichtiger nomenklatorischer Änderungen.

Wiskott, Dr. Max: Galgula partita Gn. Iris, XVIII (1906), p. 328-330, Taf. 10, Fig. 1-10.

Auch die Publikation von W. Warren «Lepidoptera collected by W. R. Ogilvie-Grant on the Azores and Madeira in 1903» (Novit. Zool., XII, 1905, p. 439—447 [36 Arten]) ist als ein wichtiger Beitrag zur atlantischen Inselfauna hier anzuführen. Der Mangel jeder komparativen Angabe bei den neubeschriebenen Arten macht sich, wie in so vielen englischen Publikationen, auch hier in der unangenehmsten Weise fühlbar. Es werden darin nicht weniger als acht Scoparia-Arten angeführt, welche Gattung gewiß auch auf den Kanaren noch eine Vermehrung der derzeit von dort bekannten (2) Arten erfahren wird.

Besondere Sorgfalt wurde wieder auf das am Schlusse gegebene «Systematische Verzeichnis sämtlicher bisher von den Kanaren bekannt gewordenen Lepidopteren» verwendet, welches gleichzeitig einen Index zu den bisher erschienenen fünf Beiträgen darstellt und die Verbreitung der Arten auf den einzelnen Inseln des Archipels gibt.

Hierbei wurden nachstehende bisher im Verzeichnisse kanarischer Lepidopteren geführte Arten auf Grund der vieljährigen Erfahrungen mit der Fauna des Archipels, welche bisher keine Bestätigung der diese Arten betreffenden Angaben gebracht hat, übergangen:

1. Sphinx Ligustri L. - II, p. 43.

Hier liegt zweifellos eine Verwechslung mit *Protoparce Convolvuli L.* seitens Brullés vor, welcher gerade letztere Art von den Kanaren nicht erwähnt. Koch (Geogr. Verbr., p. 79) sagt nur: «Im Pariser Museum ist er von den kanarischen Inseln», was gewiß nur einen Rückschluß auf die Angabe Brullés bedeutet.

2. Agrotis Comes Hb. - II, p. 52.

Bei dieser Art liegt genau derselbe Fall vor wie bei Sphinx Ligustri. Brullé führt Noctua Orbona (= Comes) an, die niemand nach ihm auf den Kanaren gefunden hat, übergeht aber dagegen die dort häufige Agrotis Pronuba L. Die Angabe Kochs (Geogr. Verbr., p. 95): «Im Pariser Museum von den kanarischen Inseln» hat auch hier keinen selbständigen Wert.

# 3. Bryophila Ravula Hb. var. Vandalusiae Dup. - II, p. 51.

Da die sehr variable Bryophila Simonyi Rghfr. die einzige Vertreterin dieser Gattung auf den Kanaren zu sein scheint, ist eine Verkennung derselben seitens Alpherakys (Mém. Rom., V, p. 224) höchst wahrscheinlich.

#### 4. Acidalia Consolidata Led. - II, p. 72.

Die Angabe Alpherakys für diese Art beruht auf einem abgeflogenen Exemplar von Tenerife, welches wahrscheinlich der im vorliegenden Beitrage als fragliche «Alyssumata» angeführten Art angehört haben dürfte.

# 5. Zonosoma Pupillaria Hb. - II, p. 72.

Abermals eine Angabe Alpherakys, welche, wie ich bereits im zweiten Beitrage erwähnte, sich auf Zon. Maderensis beziehen dürfte. Auch die Angabe Señor Cabreras für Pupillaria gehört zweifellos zu Maderensis.

# 6. Crambus Tersellus Led. - I, p. 256.

Auch diese allerdings fragliche Angabe Alpherakys ziehe ich jetzt unbedenklich zu Cramb. Atlanticus Woll.

# 7. Lindera Bogotalella Wik. — I, p. 268.

Ebenso scheint mir jetzt die Angabe Alpherakys für diese kolumbische Art besser übergangen werden zu müssen, da sie sich fast zweifellos auf die recht variable und gar nicht seltene Setomorpha Discipunctella Rbl. bezieht.

Nach Ausschaltung vorstehender sieben Arten verbleiben nur mehr ganz wenige zweifelhafte und mir in kanarischen Originalstücken nicht bekannt gewordene Arten, als welche ich aus dem am Schlusse gegebenen systematischen Verzeichnis nur:

Nr. 4. Euchloë Belemia Esp.

» 31. Deilephila Livornica Esp.

» 83. Plusia Ni Hb.

Nr. 171. Noctuelia Isatidalis Dup.

» 253. Tinea Simplicella HS.

namhaft machen möchte, die aber bis auf weiteres in dem Verzeichnis kanarischer Arten zu führen sind und wahrscheinlich auch zum Teile eine Bestätigung ihres kanarischen Indigenates erfahren dürften.

Die Vermehrung der kanarischen Lepidopterenfauna durch den vorliegenden fünften Beitrag, der 257 Arten im systematischen Verzeichnisse ausweist, besteht in 7 Arten Noctuiden, 2 Geometriden, 1 Arctiide, 7 Pyraliden, 1 Orneodide, 3 Tortriciden, 1 Yponomeutide, 4 Gelechiiden, 1 Gracilariide und 3 Tineiden, zusammen 30 Arten. Die ziffernmäßige Vermehrung der Artenzahl gegenüber dem vierten Beitrag, der 234 Arten anführte, beträgt jedoch nur 23, da die sieben vorerwähnten Arten zur Ausscheidung gelangen mußten.

In der Spezialsammlung kanarischer Lepidopteren des k. k. naturhistorischen Hofmuseums sind 209 Arten durch kanarische Originalexemplare vertreten, was mit Rücksicht auf den im vierten Beitrage ausgewiesenen Stand von 197 Arten eine Vermehrung von 12 Arten bedeutet. Hoffentlich gelingt es in Zukunft, durch die angebahnten Verbindungen noch manche der darin bestehenden Lücken auszufüllen, was umso freudiger zu begrüßen wäre, als diese Spezialsammlung bereits derzeit weitaus die reichste ist, welche für dieses hochinteressante Insulargebiet in Betracht kommt.

Wien, im September 1906.

#### Pieridae.

#### 2.1) Pieris Rapae L. - II, p. 26.

Herr Dr. Max Wiskott teilte mir mit, daß er P. Rapae ab. Leucotera Stefan. auf Gran Canaria erbeutet habe. Die von mir (l. c.) erwähnten, im Frühjahre auf Tenerife gefangenen Stücke mit matter grauer Färbung des Apicalfleckes der Vorderflügel bilden bereits einen Übergang zu dieser in Mitteleuropa vorwiegend in erster Generation auftretenden Aberration.

#### 5. Euchloë Charlonia Donz. — II, p. 27; III, p. 104.

Herr Hauptmann Polatzek erbeutete die Art in Anzahl auf Fuerteventura in der Zeit vom 3. bis 23. Februar 1904 und am 27. Februar 1905. Die Stücke sind von dem im Oktober erbeuteten Exemplar Prof. Simonys nicht verschieden.

# 6. Colias Edusa F. - II, p. 27; III, p. 104; IV, p. 363.

Herr Hauptmann Polatzek brachte unter anderen auch zwei weibliche Stücke mit, wovon das größere, mehr normal gefärbte am 1. Jänner '05 auf Fuerteventura, das kleinere, oberseits mehr orangerote Stück mit weniger tiefschwarzem Saume auf Gomera am 15. März '03 erbeutet worden war. Beide Stücke zeigen die Unterseite der Hinterflügel mehr grünlich gefärbt.

# Nymphalidae.

#### 9. Pyrameis Atalanta L. — II, p. 32.

Herr Hauptmann Polatzek brachte ein am 26. Dezember '04 auf Fuerteventura erbeutetes  $\sigma^2$  mit.

In neuerer Zeit wurde das Verhältnis von Pyr. Atalanta zu Pyr. Indica Hrbst. neuerlich in Diskussion gezogen (cfr. Fruhst. u. Stichel, Sitzungsber. Berl. ent. Ver., Bd. 49, p. 2—4; Alph., Rev. Russ. Ent., IV, p. 4—5).

# 17. Danais Plexippus L. — II, p. 36.

Herr Hauptmann Polatzek gab an, die Art bei San Sebastian auf Gomera längs der Wasserleitung sehr häufig angetroffen zu haben.

# Lycaenidae.

#### 21. Chrysophanus Phlaeas L. - II, p. 29.

Von Hauptmann Polatzek auch auf der Insel Gomera (15. März '03) erbeutet. Ein o von Gran Canaria (16. April '05) zeigt langgeschwänzte Hinterflügel, aber keine verdunkelte Oberseite der Vorderflügel.

25. Lycaena Astrarche Brgstr. var. Cramera Eschsch. Kotzeb., Entdeck. Reise, p. 217, Taf. 10, Fig. 26a, 26b (1821). — var. Canariensis Blach., II, p. 31. — Astrarche var. Aestiva Holt-White, Butt. of Ten., p. 41, Tab. 2, Fig. 6.

Der Name Cramera Eschsch. hat die Priorität vor Canariensis Blach. Eschscholtz beschreibt die Form nach einem weiblichen Stück von Tenerife und sagt: «Kaum eine halbe Linie vom äußeren Rande läuft eine mehr als eine halbe Linie breite gelblichrote, etwas zackige Binde über beide Flügel auf beiden Flächen. Unten ist die

<sup>1)</sup> Die den Arten vorgesetzten Nummern beziehen sich auf das am Schlusse dieses Beitrages gegebene systematische Verzeichnis.

gemeinschaftliche Farbe der Flügel grau» usw. Damit stimmen auch die Abbildungen, welche auf Ober- und Unterseite eine vollständig geschlossene breite rote Randbinde zeigen. Offenbar wurden die feinen dunklen Adern, welche die Zusammensetzung der Außenbinde aus Randflecken jederzeit erkennen lassen, zu wenig beachtet. Die Abbildung des großen Q zeigt 15 mm Vorderflügellänge. Die Flügelunterseite ist bräunlichgrau. Nach dem Reisediarium (Kotzeb., I, p. 102) dürfte das Stück am 28. Oktober 1815 bei Orotava von Dr. Eschscholtz erbeutet worden sein, der in Begleitung Herrn v. Chamissos einen Ausflug dahin unternommen hatte.

Herr Hauptmann Polatzek fing frische große Stücke mit brauner Unterseite auf Gran Canaria in der Zeit vom 21. Februar bis 16. April '05. Ein o' von Vilasior auf Tenerise, am 6. Juli '03 von ihm gesangen, ist sehr klein und zeigt ebensalls eine braune Unterseite.

# Sphingidae.

29. Protoparce Convolvuli L. - II, p. 42.

Über die fast zweifellose Synonymie von Sphinx Ligustri Brullé (non L.) mit Pr. Convolvuli ist das im Vorworte (p. 23) Gesagte zu vergleichen.

#### Noctuidae.

35. Agrotis Pronuba L. — II, p. 52.

Auch bei dieser Art hat die Angabe Brullés als Agr. Comes zweifellos als Synonym hinzuzutreten (Vorwort, p. 23).

36. Agrotis Lanzarotensis Rbl. — II, p. 52, Taf. 1, Fig. 5. — Lansarotensis Hampson, Cat. Lep. Phalaen., IV (1903), p. 158, Pl. 61, Fig. 5 (3).

Hampson hat die vom Hofmuseum entlehnte Type neuerlich abbilden lassen. Das Bild ist besser als jenes in den «Annalen», aber der Thorax ist zu dunkelgrau, die Hinterflügel sind zu stark bräunlich geraten.

37. Agrotis Spinifera Hb. - II, p. 53.

Ein sehr großes of von Guimar (W. White) zeigt 39 mm Expansion. Die Zapfenmakel ist auffallend kurz, die Rundmakel dagegen sehr lang ausgezogen.

38. Agrotis Ypsilon Rott. — Hmps., Cat., IV, p. 368, Fig. 71.

Mr. W. White sandte ein ganz frisches o dieser weit verbreiteten, aber bisher von den Kanaren nicht nachgewiesenen Art zur Bestimmung ein. Das Stück stimmt ganz mit solchen aus Mitteleuropa überein (coll. White).

40. Agrotis Trux Hb. - II, p. 55; IV, p. 364.

Ein Q von Gran Canaria (27. September '03 Polatzek) zeigt fast einfarbige, rötlichbraune Vorderflügel mit dunkler Nierenmakel. Die Hinterflügel weißlich, gegen den Saum nur schwach verdunkelt.

Ein  $_{\mathbb{Q}}$  von Guimar (Tenerife W. White) besitzt olivenbräunliche Vorderflügel mit dunkler Nierenmakel.

42. Agrotis (Euxoa) Canariensis Rbl., Ann. naturh. Hofm., XVII (1902), Notizen, p. 59; Hampson, Cat. Lep. Phalaen., IV (1903), p. 188, Pl. 61, Fig. 6 (3°). — Obelisca var. Ruris Rbl. u. Rghfr., II, p. 54. — Agrotis spec. Rbl., IV, p. 364.

Ich habe die Art nach einem Pärchen aufgestellt, wovon das 3° am 16. Februar '98 durch Herrn Hintz in St. Cruz auf Tenerife erbeutet worden war. Dieses Stück wurde auch von Hampson (l. c.) abgebildet; das Q stammte von Gran Canaria.

Seither erhielt ich durch Herrn Hauptmann Polatzek 2 d' und 1 Q einer Agrotis-Form, welche im Februar 1905 auf der Insel Fuerteventura erbeutet wurde. Diese ganz frischen Stücke machen namentlich im männlichen Geschlechte einen von Agr. Canariensis so verschiedenen Eindruck, daß ich erst nach eingehender Untersuchung die Überzeugung von ihrer Zusammengehörigkeit mit der letztgenannten Art gewinnen konnte. Die organische Beschaffenheit ist selbstverständlich die gleiche, auch die Zeichnungsanlage der Vorderflügeloberseite stimmt mit Canariensis überein, allein die Grundfarbe der auch im männlichen Geschlechte sehr gestreckten Vorderflügel ist statt glänzend dunkel graubraun, nur matt glänzend hellbräunlich, die schwarze Zeichnung viel schwächer, die Makeln weißlich, die Nierenmakel dunkelgrau ausgefüllt. Der Raum um die Makeln unterhalb des hellbleibenden Vorderrandes ist bei dem größten und besterhaltenen od holzbraun verdunkelt. Die Hinterflügel sind bei beiden od bis auf eine verwaschene graue Saumbinde weiß mit durchscheinendem dunklen Mittelstrich, stechen also von den fast einfärbig braungrauen Hinterflügeln der männlichen Type von Canariensis sehr ab. Auch der Hinterleib ist viel heller, ausgesprochen gelblichgrau. Auf der ebenfalls lichteren Unterseite entbehren die Hinterflügel vollständig der äußeren grauen Bogenlinie von Canariensis.

Das  $\varphi$  von Fuerteventura ist jenem der typischen Canariensis viel ähnlicher, aber doch auch beträchtlich heller gefärbt und schwächer gezeichnet. Auch bei ihm ist der Bogenstreifen auf der Unterseite der Hinterflügel kaum angedeutet. Der lebhaft rostgelbe Haarkranz, aus welchem die Legeröhre hervorsteht, ist bei beiden  $\varphi$  ganz gleich.

Ich schlage für diese viel hellere Form von *Canariensis*, welche wahrscheinlich auf die klimatisch von den Westinseln recht verschiedenen östlichen Kanaren beschränkt ist, den Namen «*Arefacta*» vor, deren Diagnose lauten könnte: «dilutior, brunnescens, al. post. of albis, subtus sine striga exteriore».

In der kanarischen Noctuidenfauna ist bereits ein analoges Verhältnis wie zwischen Canariensis und var. Arefacta, bei Bryophila Simony-i und deren von Lanzarote stammenden kleineren, bleicheren var. Debilis bekannt.

### 44. Mamestra Trifolii Rott.; Stgr. u. Rbl., Cat., ed. III, Nr. 1477.

Ein etwas geflogenes op dieser auch im Mediterrangebiete weit verbreiteten Art wurde von Hauptmann Polatzek am 14. Mai '04 auf Fuerteventura erbeutet. Das Stück hat mehr rötlich gefärbte Vorderflügel mit dunkel ausgefüllter Zapfenmakel (Übergang zur ab. Farkassii Tr.). Neu für die Kanarenfauna.

#### 45. Bryophila Simonyi Rghfr. - II, p. 50.

Ein sehr kleines of mit nur schwach gezeichneten, schwarzgrauen Vorderflügeln, ohne Querlinie auf der Unterseite der Hinterflügel, wird nach der geringen Größe (Vorderflügel 9.5, Exp. 20 mm) am besten zur var. Debilis Rbl. (von Lanzarote) gestellt, obwohl es auf Tenerife bei Vilaflor am 24. Juli '03 erbeutet wurde.

Über die Zugehörigkeit der Angabe Alpherakys für Bryoph. Ravula var. Vandalusiae ist das Vorwort zu vergleichen (p. 24).

# 46. Perigea Circuita Gn. — II, p. 56.

Von dieser bisher nur von Gran Canaria bekannt gewesenen Art schickte Mr. W. White ein kleineres, sehr frisches of von Guimar (Tenerife) zur Ansicht.

#### 47. Segetia Viscosa Frr. — II, p. 59; IV, p. 366.

Ein frisches großes omit dunkelgrauen Hinterslügeln schickte Mr. W. White von Guimar (Tenerife) zur Bestimmung ein.

# 48. Hadena Whitei n. sp. (Q).

Ein frisches weibliches Stück von Guimar (Tenerife) wurde von Mr. W. White zur Bestimmung eingeschickt. Dasselbe gehört einer neuen, auffallend dunklen, schwarz-violetten Art an, welche sich am besten noch mit H. Porphyrea Esp. vergleichen läßt.

Sehr gedrungen, ziemlich breitslügelig. Die Augen sind nackt, die Palpen sehr kurz, aufgebogen, mit kurzem, nacktem, gelbem, schwarz gezeichnetem Endglied. Die Allgemeinfärbung von Kopf und Thorax ist bräunlichschwarz, der Halskragen ist nicht dunkel eingefaßt, sondern so wie der Scheitel etwas heller bräunlich. Der Thorax in der Mittellinie ohne kammartige Beschuppung, der Rand der Schulterdecken gleichfärbig. Die Brust ist mehr braungrau, die Vorder- und Mittelbeine außen schwarzbraun, die Hinterbeine heller, sämtliche Beine mit gelblich gesteckten Gliederenden. Das Abdomen gedrungen, mit stumpfer gleichfärbiger Spitze, dunkel braungrau.

Die Vorderstügel mit geradem Vorderrande und gewelltem Saume zeigen eine schwach glänzende, schwarzviolette Grundfarbe. Die Basalquerlinie und die innere doppelte lichtere Querlinie sind sehr undeutlich. Die Rundmakel sehr klein gelbbraun, ebenso die schwach gelblich gesäumte, kurze Nierenmakel, welche letztere nach außen und innen von je einem tiefschwarzen Flecken begrenzt wird. Der äußere schwarze Fleck setzt sich in Form einer schmäleren Querbinde bis zum Innenrande fort. Darnach zeigt der Flügel ein breites Querband der Grundfarbe, worauf eine gelb aufgeblickte, schwach geschwungene Zackenlinie (an Stelle der Wellenlinie) folgt, die in Zelle 2 und 3 keine tiefere Zahnbildung erkennen läßt. Das Saumfeld zeigt die reine Grundfarbe. Die gewellten Fransen mit lichter Basal- und Mittellinie.

Die Hinterflügel einfärbig schwarzbraun, die gewellten Fransen mit gelblicher Basallinie.

Die Unterseite der Flügel rötlichgrau, der Basalteil der Vorderflügel reiner grau, beide Flügel, besonders deutlich aber die Hinterflügel, mit rotbraunem Mittelpunkt und solchem äußeren Querstreifen. Vorderflügellänge 21, Exp. 44 mm.

Von H. Porphyrea Esp. sofort durch viel kürzere Palpen, den geraden Vorderrand der Vorderflügel, die einer rötlichen Einmischung ganz entbehren, kleinere Rundmakel, den großen, auch die äußere Begrenzung der Nierenmakel bildenden schwarzen Fleck, dunklere Hinterflügel und Mangel der helleren Thoraxmittellinie sowie der nicht dunklen Säumung des Halskragens verschieden.

Von den kanarischen Noctuidenarten wäre vergleichsweise H. Atlanticum Baker zu erwähnen, welche jedoch viel lichter ist und eine ganz verschiedene (an Mam. Genistae erinnernde) Zeichnung der Vorderflügel besitzt.

Nach Mr. Walter W. White, dem die Kanarenfauna schon so wertvolle Bereicherungen verdankt, benannt. Die Type befindet sich in seiner Sammlung, die an das Museum in Oxford gelangen soll.

49. Hadena Atlanticum Baker — IV, p. 365. — Genistae Rbl. u. Rghfr., II, p. 56.

Ich erhielt seinerzeit durch Dr. Staudinger die Type von Atlanticum Baker of von Madeira zur Ansicht, welche sich nur durch lebhafter rotbraune Färbung, namentlich der Vorderstügel, von dem of von Tenerise unterscheidet. Die Fühlerbeschassenheit ist bei beiden Stücken ganz die gleiche. Ich halte daher Dr. Staudingers Anmerkung im neuen Katalog (Nr. 1667) bei dem Fundorte Kanaren «v. an sp. div.» für überstüssig.

50. Metopoceras Felicina Donz.; Stgr. u. Rbl., Cat., ed. III, Nr. 1725.

Ein frisches & dieser für die Kanarenfauna neuen Art wurde von Hauptmann Polatzek im Februar 1905 bei Tiscaminata auf Fuerteventura an Lampenlicht erbeutet (M. C.). Auch von Andalusien und Algerien bekannt.

51. Callopistria Latreillei Dup. — IV, p. 365.

Mr. W. White schickte ein o<sup>8</sup> von Guimar (Tenerise) zur Bestimmung ein. Die beiden bisher bekannt gewordenen Kanarenstücke sind groß (28 mm Exp.) und dunkel.

57. Leucania Loreyi Dup. — II, p. 59.

Mr. W. White sandte ein ganz frisches großes o von Guimar (Tenerife) zur Bestimmung ein. Das Stück zeigt eine sehr deutliche äußere Reihe schwarzer Punkte auf den Vorderflügeln. Die Art scheint auf den Kanaren selten zu sein, da das Hofmuseum noch kein Stück von dort erwerben konnte.

61. Caradrina Rebeli Stgr., Cat., ed. III, part I, p. 196, Nr. 2005 d (? Selini var.). — Flavirena II, p. 59; IV, p. 366.

Dr. Staudinger, welcher gelegentlich der Revision des Katalogsmanuskriptes ein dunkles op von Tenerife aus dem Hofmuseum zur Ansicht hatte, sprach bereits die Vermutung aus, daß eine eigene, endemische Kanarenart vorliegen dürfte.

Zwei frische 6', welche Herr Hauptmann Polatzek auf Gran Canaria am 18. April und 12. Mai '05 erbeutete, scheinen diese Annahme zu bestätigen. Sie zeigen die dunkle Nierenmakel der Vorderflügel lebhaft rostrot umzogen und auch eine solche innere Beschattung der gelben Wellenlinie vor dem Saume. Eine kritische Revision dieser schwierigen Artgruppe (Selini) ist leider bisher noch nicht erfolgt.

63. Cleophana Baetica Rbr., Fn. And., Taf. 18, Fig. 4. — Penicillata Gn., Noct., II, p. 159, Taf. 9, Fig. 4.

Ein ausnehmend großes, besonders lebhaft gefärbtes und scharf gezeichnetes of erbeutete Herr Hauptmann Polatzek in Tiscaminata auf Fuerteventura im Februar 1905 an Lampenlicht. Dasselbe stimmt sehr gut mit der Abbildung bei Rambur, nur ist es im Saumfelde der Vorderflügel noch deutlicher durch schwarze, gegen die weißen Flecken der Fransen gerichtete Pfeilstriche gezeichnet. Die Hinterflügelunterseite führt zwei schwarze Mittellinien, innerhalb welcher ein feiner solcher Mittelpunkt liegt. Vorderflügellänge 13 mm.

Diese schöne Art ist neu für die Kanarenfauna, aber in Andalusien und Algier verbreitet.

#### 67. Heliothis Dipsaceus L. — II, p. 62.

Bereits Holt-White «The Butterflies and Moths of Teneriffe», p. 81 (1894) führt diese Art ohne nähere Angabe von Tenerife auf. Im Jahre 1896 erbeutete sie daselbst zufolge brieflicher Mitteilung auch Herr Kilian.

74. Thalpochares Parva Hb.; Stgr. u. Rbl., Cat., ed. III, Nr. 2429.

Ein typisch gefürbtes o<sup>7</sup> von Tenerife (W. White '05) lag mir zur Bestimmung vor. Neu für die Kanarenfauna.

75. Galgula Partita Gn. — II, p. 64; III, p. 107.

Ausführliche Nachrichten über die Art gibt auf Grund eines reichen selbstgesammelten Materiales von Tenerife Herr Dr. Max Wiskott (Iris, XVIII, p. 328—330, Taf. X, Fig. 1—10 [1906]). Der in der neuen Katalogsauflage (Nr. 2486 a) von Dr. Staudinger noch als fragliche Aberration angeführte Name Baueri Stgr. wird von Wiskott als synonym eingezogen.

#### 85. Apopestes Exsiccata Led. - II, p. 66.

Mr. W. White sandte ein etwas geflogenes Q von Guimar (Tenerife) zur Bestimmung ein. Das Stück hat 31 mm Exp. und stimmt vollständig mit solchen aus Südarabien (M. C.) überein. Die Art scheint auf den Kanaren sehr selten zu sein. Sie fehlt dem Hofmuseum in einem kanarischen Exemplar.

87. Hypena Masurialis Gn. Delt. u. Pyr., p. 38; Hmps., Ind. Moths, III, p. 79. Die Art soll nach Hampson (Ann. South Afric. Mus., II [1902], p. 432—433) auf den Kanaren vorkommen. Sie ist in den Tropen der alten Welt weit verbreitet. Das Hofmuseum erhielt bisher noch kein Stück von den Kanaren.

#### Geometridae.

# 91. Eucrostes Simonyi Rbl. — II, p. 67; III, p. 107; IV, p. 369.

Die von W. Warren (Nov. Zool., IV [1897], p. 390) nach einem o von den Kanaren aufgestellte «Microloxia (?) pallida» gehört wohl zweifellos als Synonym hierher. Eine nahestehende Art von Madeira ist ferner Microloxia Nubigena Woll. (cfr. Warr., Nov. Zool., XII, p. 444, Nr. 14).

92. Acidalia? Alyssumata Mill., Ic., III, p. 127, Pl. 121, Fig. 6—11. — ?Ac. Consolidata Alp. (nec. Led.), II, p. 72.

Drei weibliche Stücke von Tenerife, wo sie Hauptmann Polatzek bei Vilassor in der Zeit vom 26. Juli bis 12. August '03 erbeutete, kommen der Alyssumata Mill., wovon mir ein weibliches Originalexemplar Millières zum Vergleiche vorliegt, nahe, gehören aber vielleicht doch einer anderen Art an, die bis zum Aufsinden des og besser ungetrennt bleibt.

Habitus, Färbung und Zeichnung stimmen sehr gut mit Alyssumata, die Saum-, respektive Fransenbezeichnung ist jedoch eine andere. Die bei Alyssumata sehr deutliche unterbrochene Saumlinie ist nämlich hier sehr schwach, wogegen in der Basalhälfte der Fransen selbst scharfe schwarze Punkte auftreten. Die äußere dunkle Querlinie ist am Vorderrande verdickt. Die langgestielte Rippe 6 und 7 der Hinterflügel sowie das einfache Spornpaar der Hinterschienen, der gelbe Scheitel und die schwarze Stirne stimmen mit Alyssumata. Vorderflügellänge 9, Exp. 18 mm.

Von der ähnlich gefärbten größeren Ac. Rufomixtata Rbr. sofort durch andere (mehligere) Beschuppung, langgestielte Rippe 6 und 7 der Hinterflügel, Mangel der Saumlinie um die Flügelspitze etc. verschieden.

Die mutmaßliche Zugehörigkeit des Zitates Alpherakys für Ac. Consolidata zur vorliegenden Art wurde bereits im Vorworte (p. 24) erwähnt.

Eine jedenfalls auch sehr nahestehende, mir unbekannte Art ist *Libycata* Bart. (Ent. Z. Gub., XX, p. 2) aus Algerien. Letztere Art scheint jedoch größer zu sein und einen anderen Verlauf der Wellenlinie der Vorderflügel zu besitzen. Auch die Hinterflügelform und helle Unterseite scheinen von der Kanarenart abzuweichen.

# 93. Acidalia spec. (Q).

Aus der Sammlung des Herrn R. Püngeler lagen mir zwei minder gut erhaltene weibliche Exemplare einer kleinen ockergelben Art vor, welche die Bezeichnung «Teneriffa» tragen und von Heyne 1901 erworben wurden. Da nicht nur eine für die Kanarenfauna neue, sondern wahrscheinlich auch unbeschriebene Art vorliegt, lasse ich die nachstehenden, zu ihrer Wiedererkennung wohl ausreichenden Bemerkungen folgen.

Das besser erhaltene Stück zeigt fadenförmige Fühler, einen heilgelben Scheitel und einfärbige ockergelbliche Beine. Die Flügel sind ockergelb, rötlichbraun bestäubt, mit feinem schwarzen Mittelpunkte und braunen gewellten Querlinien. Die Vorderflügel mit scharfer Spitze sind an der Wurzel dicht rötlich bestäubt und führen nach dem feinen Mittelpunkt drei einander parallele, ober dem Innenrande stärker gewellte, bräunliche Querlinien. Der Saum selbst ist bräunlich gefleckt. Auf den Hinterflügeln tritt noch eine dunkle Querlinie vor dem Mittelpunkte auf. Rippe 6 und 7 der Hinterflügel sind nach freundlicher nachträglicher Mitteilung Herrn Püngelers gestielt. Die ockergelben Fransen aller Flügel zeigen schwarzbraune, in ihrer Basalhälfte selbst liegende Randpunkte. Die Unterseite ockergelblich, mit dunklen Mittelpunkten und durchscheinenden Querlinien. Vorderflügel 6—8, Exp. 13—15 mm.

Von Ochroleucata HS. durch geringere Größe, lebhaft ockergelb und rötlich gemischte Färbung, etwas ausgerandeten Saum aller Flügel und durch die in den Fransen selbst liegenden Randpunkte aller Flügel verschieden.

Von Palmata Stgr. ebenfalls durch letzteres Merkmal, durch viel weniger gestreckte Vorderflügel und Mangel der dunklen Binde an der Basis der Hinterflügel sofort zu unterscheiden.

96. Acidalia Palmata Stgr., Cat., ed. III, Part I, p. 270, Nr. 3012. — Unostrigata Rbl., II, p. 71, Nr. 86.

Nach Vergleich der Type von *Unostrigata* Baker von Madeira hat Dr. Staudinger das von mir (l. c.) ausreichend beschriebene Q von der Insel Palma als eigene Art erkannt und nach dem Fundorte benannt.

98. Acidalia Guancharia Alph. — II, p. 68; IV, p. 369.

Herr Hauptmann Polatzek brachte von dieser variablen Art mehrere Stücke von Tenerife (Vilaflor 5.—25. Juli '03) und auch ein abgeflogenes Q von Fuerteventura (8. Juni '05). Die Art ist demnach im kanarischen Archipel weit verbreitet und nicht selten.

100. Acidalia Irrorata Baker, Tr. Ent. S., 1891, p. 215. — ? Deversaria Rbl. (nec. HS.), III, p. 108.

Das von mir als fraglich *Deversaria* angeführte ♀ von Orotava (23. April '95 Hedem.) gehört höchstwahrscheinlich zu *Irrorata* Baker, welche nach einem ♂ von Madeira aufgestellt wurde.

Die Allgemeinfärbung ist blaß ockergelblichgrau, die Fühler über 1/2 mit schwach vortretenden Gliederenden. Die Stirne und die sehr kurzen, dünnen Palpen sind dunkelbraun. Die Hinterschienen nur mit einem Paar kräftiger Endsporne. Die Vorderflügel spitz, die Hinterflügel mit vollständig gerundetem Saume und langgestielter Rippe 6 und 7. Alle Flügel ziemlich dicht grau bestäubt, mit schwarzem Mittelpunkte, die Basalquerlinie sehr undeutlich, ein feiner Mittelschatten durch die Mittelpunkte ebenfalls undeutlich, am schärfsten ist eine etwas geschwungene Querlinie (zwischen Mittelschatten und Saum) ausgeprägt, welche dem Saume parallel verläuft und auf den Hinterflügeln etwas gezackt und beiderseits leicht begrenzt erscheint. Die dunkelgraue Saumlinie ist auf den Rippen licht unterbrochen. Die Unterseite blässer, schwach glänzend, wie oben gezeichnet. Vorderflügellänge 13, Exp. ca. 25 mm.

Die kurze Beschreibung Bakers hat bis auf die nicht ganz zutreffende «dull reddish irrorations» der Vorderflügel nichts Widersprechendes.

Herr O. Bohatsch hatte die Freundlichkeit, mich auf Ac. Flaccata Stgr. vergleichsweise aufmerksam zu machen und mir ein Q letzterer Art von Jerusalem aus seiner Sammlung zur Verfügung zu stellen.

Flaccata ist eine viel lichtere, rötlichergelbe Art mit lichterer Stirne, zwei Spornpaaren (Q) an den Hinterschienen, schwach geeckten Hinterflügeln, stärker gezackter äußerer Querlinie und feinen schwärzlichen Saumpunkten.

101. Codonia (Zonosoma) Maderensis Baker - II, p. 72; III, p. 109.

Daß die Angaben Alpherakys und Cabreras für Zonosoma Pupillaria sich nur auf Maderensis beziehen können, wurde bereits im Vorworte (p. 24) erwähnt. Die Stücke vom Originalfundort Madeira erreichen im männlichen Geschlechte 30 mm Expansion. Die Art variiert auch auf Madeira stark (Warren, Nov. Zool., XII, p. 441).

106. Tephroclystia Boryata <sup>1</sup>) n. sp. ( $\sigma^{7}$   $\rho$ ). — Eupithecia Massiliata Rbl. (nec. Mill.), IV, p. 373, Nr. 114.

Ein o' von Gomera, wo es Hauptmann Polatzek beim Dorfe Pinar am 20. März '03 erbeutete, gehört trotz seiner mehr bräunlichen Färbung zweisellos als anderes Geschlecht zu dem von mir als *Massiliata* angeführten oven Tenerise. Beide Stücke erweisen jetzt, daß sie nicht zu *Massiliata* Mill., sondern zu einer allerdings sehr nahestehenden, unbeschriebenen Art gehören. Bei der großen Ähnlichkeit mit *Massiliata* genügt die Angabe der trennenden Merkmale.

Die männlichen Fühler sind viel länger gewimpert als bei Massiliata, die Wimperbüscheln übertreffen in ihrer Länge die Geißelbreite, was bei Massiliata nicht der Fall ist. Ferner sind in beiden Geschlechtern die ausnehmend breit buschig beschuppten Palpen von Augendurchmesserlänge, also auch beträchtlich länger als bei Massiliata. Schließlich ist die Flügelform eine viel gestrecktere, schmälere. Die Zeichnungsanlage ist die gleiche, der äußere lichte Querstreifen der Vorderflügel aber unter dem Vorderrande viel spitzer gebrochen. Vorderflügellänge 7, Exp. 15 mm.

Für die Annahme einer eigenen Art spricht auch der Umstand, daß Quercus-Arten auf den Kanaren fast fehlen und Massiliata monophag auf Quercus lebt.

107. Tephroclystia Tenerifensis n. sp. ( $\circlearrowleft$ ). — Variostrigata Rbl. (nec. Alph.), II, p. 78.

Ein frisches o' von Guimar (Tenerife, W. White '06) gehört zweifellos derselben Art an, welche von Professor Simony bereits im Jahre 1888 anfangs Oktober bei Guimar in einem stark geflogenen o' erbeutet wurde, welches letztere irrtümlich für Variostrigata Alph. gehalten wurde.

Die Art gehört vielmehr in die nächste Nähe von Semitinctaria Mab. und wurde wahrscheinlich auch von Dr. Wiskott auf Tenerife gefunden, da er mir brieflich mitteilte, er habe eine von Dietze als fraglich Semitinctaria bestimmte Tephroclystia dort erbeutet. Bei der nahen Verwandtschaft mit Semitinctaria genügt die Angabe der trennenden Merkmale, welche auffallenderweise fast analog jenen sind, die zur Abtrennung der im vorhergehenden aufgestellten Boryata von Massiliata führten.

Tenerifensis ist größer und breitflügeliger als Semitinctaria, die männlichen Fühler sind noch länger bewimpert, das heißt jedes Geißelglied trägt seitlich ein Borstenpaar, welches fast doppelt so lang ist als die Geißelbreite, bei Semitinctaria aber letztere nicht viel übertrifft. Die Palpen scheinen etwas breiter und buschiger beschuppt zu sein. Zeichnung und Färbung sind ganz analog, der schwarze Mittelpunkt der Vorderflügel jedoch auch bei dem geflogenen of von Tenerifensis viel größer und dicker als bei Semitinctaria, der helle Innenraum des Mittelfeldes ist etwas breiter, die Falte und Rippe 2 sind von der Flügelmitte ab schwarz beschuppt, verlieren aber die Färbung

<sup>1)</sup> Nach J. G. B. M. Bory de St. Vincent benannt (cfr. II, p. 4-5).

gegen den Saum. Die Hinterflügel sind etwas gestreckter als bei Semitinctaria, die Saumbezeichnung aller Flügel die gleiche. Die Unterseite aller Flügel ist lichter, weißlicher, die Mittelpunkte sind größer, der dunkle Querstreifen dahinter etwas weiter davon abstehend und gleichmäßig gerundet. Auch die Brust und Bauchseite des Abdomens sind reiner weißgrau. Vorderflügellänge 12, Exp. 24 mm. (Das abgeflogene, fühlerlose Stück zeigt nur 11 mm Vorderflügellänge.)

Auch für diese Art kann auf Tenerife schwerlich eine Eiche als Futterpflanze angesehen werden.

109. Phibalapteryx Centrostrigaria Woll. — II, p. 76; III, p. 110; IV, p. 372. Nach Warren (Nov. Zool., XII, p. 442) soll Custodiata Gn. (Phal., II, p. 491 of aus Kalifornien) der älteste Name der Art sein. Mangels amerikanischen Vergleichsmateriales ändere ich bis auf weiteres jedoch nicht die Nomenklatur, umsoweniger als Latirupta Wlk. (ein sicheres Synonym von Centrostigaria) und Custodiata Gn. von amerikanischen Autoren getrennt geführt werden (cfr. Dyar List 1902, Nr. 3402 und Nr. 3406).

110. Chemerina Caliginearia Rbr. - II, p. 73.

Das Hofmuseum erhielt nachträglich das von Dr. Staudinger brieflich erwähnte Stück (Q), welches von seiner Handschrift die Bezeichnung «Canar, Bauer» trägt.

111. Boarmia Fortunata Blach. — II, p. 73; III, p. 109, IV, p. 370.

Warren führt die Art als Scotorithra Fortunata auch von den Azoren und Madeira an (Nov. Zool., XII, p. 444, Nr. 25).

112. Tephronia Sepiaria Hufn. — II, p. 73.

Auch von dieser Art gelangte das Museum seither in den Besitz zweier männlicher Stücke von der Insel Tenerife, wovon das größere bei Laguna de Agure am 22. März 1896 durch H. Kilian, das kleinere bei Vilaflor am 13. August 1903 durch Hauptmann Polatzek erbeutet wurden. Mr. W. White schickte ein O von Guimar zur Bestimmung ein.

113. Gnophos Onustaria HS. (Serraria Gn.). — II, p. 74.

Herr R. Püngeler erhielt durch H. Bartel ein wahrscheinlich hierhergehöriges geflogenes weibliches Stück mit der Bezeichnung «Tenerise Oktober».

114. Eubolia Disputaria Gn. - IV, p. 370.

Rothschild gibt (Nov. Zool., XII, t. 4 f., 20, 25) Abbildungen beider Geschlechter dieser Art nach Stücken aus dem Sudan, wovon namentlich jene des of (Fig. 25) auf das bekannt gewordene o von Tenerife zutrisst.

115. Aspilates Collinaria H. White. — III, p. 109; IV, p. 370.

Mr. W. White schickte ein zwerghaftes Q von Guimar (Tenerife) zur Bestimmung ein, dessen Vorderflügel bleich ockergelblich (statt zitronengelb) und dicht und grob dunkelbräunlich gesprenkelt sind. Der charakteristisch gebogene Längsstreifen im Apicalteile ist breiter und dunkler als bei normalen Stücken. Auch die Unterseite beider Flügel ist grob gesprenkelt und sehr deutlich gezeichnet. Vorderflügellänge 10, Exp. 20.5 mm (gegen 14:29 eines normalen Q von Tenerife).

Hauptmann Polatzek fand die Art auch auf der Insel Gomera in normalen Stücken.

#### Arctiidae.

119. Gerarctia Poliotis Hmps., Ann. and Mag. Nat. Hist. (7), XV, p. 448—449 (1905).

Die Entdeckung obiger, von Sir Hampson beschriebener neuen Arctiiden-Gattung und -Art auf Tenerife (bei Guimar) durch Mr. W. White bietet ein so hervorragendes Interesse, daß ich eine Übersetzung der Originalbeschreibung folgen lasse:

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. XXI, Heft 1, 1906.

#### «Gerarctia n. gen.

Rüssel gut entwickelt, Palpen kurz, aufwärts gerichtet, das Mittelglied nach vorne mäßig durch Schuppen verdickt, die Stirne mit gerundetem Vorsprunge. Die Fühler des omit Borsten und Wimpern. Nebenaugen sind vorhanden. Der Innensporn der Schienen etwas länger, Wuchs schlank. Vorderflügel lang, gestreckt, mit kurzer Mittelzelle. Ader 2 entspringt erst gegen den Zellenschluß, 3 und 5 nahe dem Zellenwinkel, Ader 6 unterhalb desselben, 7 aus demselben. Ader 8 und 9 sind gestielt, 10 und 11 aus der Mittelzelle. Auf den Hinterflügeln Ader 2 gegen den Zellenschluß, 3 und 4 gestielt, 5 oberhalb des Zellenwinkels, 6 und 7 aus demselben. Ader 8 fällt bis zur Mitte mit Ader 7 zusammen.

# Gerarctia Poliotis n. sp. (Q).

Kopf, Thorax und Hinterleib grau, dunkler getönt. Vorderflügel grau, rauchbraun bestäubt und gegittert. Die Rippen mit schwachen dunklen Strichen, die vordere Querlinie sehr schräg, nur erkennbar durch die Begrenzung des darauffolgenden dunkleren Mittelfeldes. Ein wenig deutlicher dunkler Längsstrich liegt hinter der ersten Querlinie in der Falte. Auch der Mittelmond ist undeutlich. Die hintere Querlinie ist weißlich, auf ihrer Innenseite abgegrenzt durch dunkle Striche auf den Rippen unterhalb des Vorderrandes und gegen die Mitte, nach auswärts gekrümmt unterhalb des Vorderrandes, dann schräg verlaufend und in der Falte schwach einwärts gebrochen. Ein wenig deutlicher dunkler Strich geht von der Flügelspitze aus. Am Saume eine Reihe dunkler Punkte. Die Hinterflügel grau mit etwas dunklerer Saumlinie. Die Fransen heller, die Unterseite mit dunklen Mittelmonden. Exp. 30 mm. 1 Q (Br. M.).»

Mr. W. White widmete kürzlich in höchst dankenswerter Weise ein frisches Q dieser interessanten neuen Art vom Originalfundort (Guimar '06) dem Hofmuseum. Darnach besitzt die schmalflügelige Art aschgrauen Kopf, Thorax und solche Vorderflügel, letztere mit zum Teile schwärzlichen Rippen und zwei schwärzlichen undeutlichen Schrägbinden, wovon die erste von  $^2/_s$  des Vorderrandes gegen  $^1/_3$  des Innenrandes, die zweite von der Flügelspitze bis vor den Innenwinkel zieht. Diese hintere Binde ist nach außen von einem ebenfalls sehr wenig auffallenden, zackigen, weißen Querstreifen begrenzt. Der Längsstrich in der Falte nach der ersten Querlinie ist bei vorliegendem Exemplar sehr deutlich, tiefschwarz, die deutlichen Saumpunkte ebenfalls schwarz. Nahe der Basis liegt am Vorderrande noch eine fleckartige Verdunklung. Die Hinterflügel bräunlich-grau, mit großem durchscheinenden, schwarzen Mittelfleck und schwärzlicher Saumlinie. Die Unterseite der Vorderflügel ist fast zeichnungslos aschgrau. Vorderflügellänge 12, Exp. 24 mm.

Gerarctia stellt zweifellos ein sehr altes, autochthones Element der Kanarenfauna dar,

# Pyralidae.

#### 123. Archigalleria Proavitella Rbl. — I, p. 262; II, p. 80; IV, p. 376.

Für diese im «Katalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes», part II, p. 2 von mir aufgestellte neue Gattung wurde später eine ausführlichere Diagnose samt Geäderskizze publiziert (2001.-bot. Ver. 1902, p. 570, 571, Fig. 2).

Ich hatte (Okt. '99) aus der Sammlung Friedr. Eppelsheim ein weibliches Exemplar zur Bestimmung, welches den Vermerk «ex *Euphorbia canariensis* '97 Canaria, Kindrik (Reutti)» trug. Näheres über die Lebensweise war nicht sicherzustellen.

# 124. Crambus Atlanticus Woll. v. Canariensis Rbl. — I, p. 254.

Die Angabe Alpherakys von Cramb. Tersellus gehört zweifellos hierher (vgl. Vorwort, p. 24). Die Art scheint auf Tenerife seltener zu sein.

# 129. Homoeosoma? Nimbella Z. var. — III, p. 114.

Ein einzelnes Q von Tenerife, durch Mr. W. White o5 erbeutet, zeigt ziemlich breite, fast reinweiße Vorderflügel, die nur gegen den Innenrand zu schwach bräunlich (eigentlich fleischfarben) getönt sind. Auch Kopf und Schulterdecken sind fast reinweiß.

Die schwarze Zeichnung der Vorderslügel besteht aus zwei dicken schwarzen Punkten nahe der Basis und solcher Bestäubung gegen die Flügelspitzen. Auch an der Fransenbasis liegen schwarze Punkte. Hinterslügel hellgrau. Exp. 14 mm.

Vielleicht handelt es sich um eine kanarische Lokalform.

# 137. Heterographis Faustinella Z. — Rag. Monogr. Phyc., II, p. 154.

Ein kleines, sehr schmalflügeliges, blaßgefärbtes omit undeutlicher weißer Querzeichnung der Vorderflügel kann ich von dieser im Mediterrangebiete weit verbreiteten Art nicht trennen. Es stammt von Tenerife (W. White '05). Die Art ist auch aus Algier bekannt. Neu für die Kanarenfauna.

# 138. Heterographis Ephedrella HS. - I, p. 259.

Ein großes, stark geflogenes o'' von Tenerife (W. White '05) gehört dieser bisher nur von Lanzarote im kanarischen Archipel nachgewiesenen Art an.

# 139. Heterographis Convexella Ld. — Rag. Monogr. Phyc., II, p. 176, Pl. 48, Fig. 17.

Ein typisches, frisches of lag mir von Tenerife (W. White '05) zur Bestimmung vor. Die Art ist ebenfalls im Mediterrangebiete weit verbreitet, wurde aber in Algier bisher noch nicht aufgefunden. Ebenfalls neu für die Kanarenfauna.

141. Pempelia Ardosiella Rag. — Rag. Monogr. Phyc., II, p. 100, Pl. 42, Fig. 9. Wurde nach freundlicher Mitteilung des Herrn W. White '05 bei Guimar auf Tenerife erbeutet und von Sir G. Hampson determiniert. Die Art war bisher nur aus Kastilien bekannt.

#### 142. Bradyrrhoa Ochrospilella Rbl. - I, p. 258, t. 17, f. 14.

Ragonot gibt in seiner Phycideenmonographie eine neuerliche Beschreibung und Abbildung der Art (Mon., I, p. 557, II, Pl. 47, Fig. 9). Mr. White schickte ein großes, frisches op von Tenerife (Guimar '05) zur Bestimmung ein. Die Type stammte von Gran Canaria.

#### 147. Trichophysetis Whitei Rbl. — Zool.-bot. Ver. 1906, p. 237.

Diese schöne kleine Endotrichine wurde von mir erst kürzlich nach einem frischen o' von Tenerife beschrieben und nach ihrem Entdecker, Mr. Walter W. White, benannt. Die Type befindet sich im k. k. Hofmuseum.

# 150. Pyralis Farinalis L. — I, p. 251; II, p. 80; III, p. 113.

Zwei auf Tenerife bei Vilaflor von Hauptmann Polatzek erbeutete Stücke sind stark verdunkelt, das kleinere (o') zeigt das ganze Mittelfeld der Vorderflügel schwärzlichbraun beschuppt.

Es erscheint angezeigt, solche verdunkelte Stücke, deren Vorkommen auf Tenerife beschränkt zu sein scheint, als var. (ab.) *Tenerifensis* zu bezeichnen (vgl. Rbl. II, p. 80; III, p. 113).

151. Nymphula Bleusei Obthr. — Etud., XII, p. 37, Pl. 6, Fig. 42.

Ein frisches Q von Tenerife lag mir von Mr. W. White zur Bestimmung vor. Die Art ist außer von Algier auch aus Palästina (Jerusalem in coll. Caradja det. Rbl.) bekannt geworden. Ihre Zugehörigkeit zur Gattung Nymphula ist zweifelhaft.

157. Glyphodes Unionalis Hb. — I, p. 247; III, p. 112; IV, p. 374.

Von Hauptmann Polatzek auf Tenerife bei Vilassor am 19. Juli '03 erbeutet.

161. ? Phlyctaenodes Praecultalis Rbl. — III, p. 111, t. 3, f. 2 (o).

Ein von Mr. White eingesandtes kleines & von Tenerife schließt die Zugehörigkeit der Art zur Gattung Cybolomia fast aus. Auch an diesem Exemplar ist leider die Kopfbeschuppung stark verletzt, dennoch lassen die Reste der Palpenbeschuppung erkennen, daß nicht die für Cybolomia charakteristische Form vorhanden gewesen sein konnte. Die Stirne fällt schräg ab, mit schwachem konischen Vorsprung, das Palpenendglied ist verborgen. Auch das Geäder stimmt mit Phlyctaenodes, soweit sich bei mehrmaliger Aufhellung erkennen läßt. Allerdings ist die Flügelform eine viel schmälere, so daß zur endgültigen Entscheidung über die generische Zugehörigkeit noch mehr Material erforderlich ist. Die Abbildung der Art ist viel zu dunkel geraten. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ockergelb, die brandbraunen Querstreifen zeigen einzelne bleiglänzende Schuppen. Kopf und Thorax werden bei dem vorliegenden sehr kleinen Stück (Vorderflügellänge 6.5, Exp. 14 mm) durch eine weißliche Mittellinie geteilt.

166. Pyrausta Diffusalis Gn. - Rbl. Cat. ed., III, Nr. 1222.

Das Hofmuseum erhielt durch H. Böttcher (Berlin) sechs Stücke dieser für die Kanarenfauna neuen Art in Düten mit der Bezeichnung «Tenerife Oktober». Die Stücke sind sehr klein, hellockergelb gefärbt. Die Art neigt überhaupt bereits im Süden des Mediterrangebietes, z. B. in Syrien zu einer helleren, bräunlicheren Färbung.

172. Noctuelia Desertalis Hb. — Rbl. Cat. ed. III, Nr. 1304.

Ein großes frisches o' von Tenerife (Exp. 24 mm) zeigt die Grundfarbe der Hintersfügel fast rein weiß (coll. W. White '05). Diese für die Kanarenfauna neue Art ist auch aus Algier und Andalusien bekannt.

# Pterophoridae.

175. Platyptilia Acanthodactyla Hb. - III, p. 115.

Ein sehr kleines  $\sigma$  von Tenerife (W. White '05) mit blaßbrauner Grundfarbe zeigt auch auf dem Hinterzipfel der Vorderflügel eine vollständige scharfe, weiße Antemarginalquerlinie und entbehrt sowohl am Innenrande der Vorderflügel wie an jenem des dritten Hinterflügelzipfels der dicken dunklen Schuppenhäufehen. Nur einzelne schwärzliche Schuppen liegen an den genannten Rändern. Exp. 15 mm.

181. Agdistis Canariensis Rbl. — III, p. 114.

Das Hofmuseum erhielt ein frisches of dieser Art von Tenerife durch Mr. White und ein geslogenes of von Fuerteventura, wo es Hauptmann Polatzek am 15. Mai '05 erbeutet hatte.

#### Orneodidae.

183. Orneodes Hübneri Wllgr. (Hexadactyla Hb.). — Rbl. Cat. ed., III, Nr. 1438.

Nach freundlicher Mitteilung von Mr. W. White auf Tenerife (Guimar) von ihm erbeutet und von Sir G. Hampson determiniert. Ich sah kein kanarisches Stück dieser Art.

#### Tortricidae.

192. Cnephasia Longana Hw. — I, p. 265; II, p. 86; III, p. 119.

Ein sehr großes, auffallend gefärbtes o von Guimar (Tenerife, W. White '06) zeigt die weißliche Grundfarbe durch dichte ockerbraune Bestäubung fast ganz verdeckt, wodurch die Bindenzeichnung undeutlich wird. Die Hinterflügel sind grau. Vorderflügellänge 11, Exp. fast 24 mm (M. C.).

193. Conchylis Francillana F. - Flagellana Rbl., III, p. 119.

Ein frisches o' von Tenerife, von Mr. White '05 eingesandt, macht es fast unzweifelhaft, daß die Tenerife-Art zu Francillana F. zu ziehen ist. Oberhalb der unterbrochenen ersten Querlinie liegt am Vorderrande ein flaches braunes Fleckchen.

195. Polychrosis ? Indusiana Z. — Rbl. Cat. ed., III, Nr. 1959.

Ein kleines o'' von Tenerife (W. White '05) hat jedenfalls große Ähnlichkeit mit der mir in natura unbekannten *P. Indusiana* von Sizilien, gehört aber wahrscheinlich einer neuen Art an.

Kopf bräunlichgrau, am Scheitel weißgrau, Thorax weißgrau, schwärzlich gemischt. Fühler sehr kurz, nicht bis  ${}^{1}\!\!/_{2}$  des Vorderrandes reichend, weißgrau, undeutlich dunkler geringt. Beine und Hinterleib weißgrau.

Die Flügel gestreckt und schmal, weißgrau mit olivenfarbigen Querbinden. Das Basalfeld ziemlich breit, nach außen schräg und schwach zackig begrenzt, olivenfarben, im Inneren mit weißlichen Querwellen. Das darauffolgende Band der hellen Grundfarbe ist ziemlich schmal, in der Mitte eingeengt. Die hintere olivenfarbene Mittelquerbinde ist unregelmäßig begrenzt, zeigt auf ihrer Außenseite unter dem Vorderrande einen scharfen Zahn und steht am Innenrande mit einem schwarzgrauen, weißbestäubten Fleck in Verbindung, welcher beträchtlich vor dem Innenwinkel liegt.

Ein ganz ähnlicher zweiter solcher Bleisleck liegt im Apicalteile unterhalb der Flügelspitze, etwas weiter saumwärts gerückt als der am Innenrande. Das Saumfeld wird noch vor den Fransen von einer schmalen, olivensarbigen Binde, die sich gegen den Innenrand verschmälert, begrenzt. Der Vorderrand mit olivensarbigen, weiß getrennten Häkchen. Fransen weißgrau, am Ende bräunlich. Hinterstügel weißgrau, gegen den Saum schwach bräunlich, mit reiner weißen Fransen.

Unterseite der Vorderflügel bräunlich, Hinterflügel weißlich. Vorderflügellänge 5, Exp. 11 mm.

Von P. Indusiana Z. durch das Vorhandensein eines zweiten schwarzgrauen Fleckes (am Innenrande), schwächere Zahnbildung am Außenrande der hinteren Mittelbinde und geringere Größe vielleicht spezifisch verschieden.

Von der ebenfalls größeren P. Porrectana Z. sofort durch viel hellere Färbung, namentlich der weißlichen Hinterflügel und Auftreten von Bleiflecken auf den Vorderflügeln zu unterscheiden.

198. Epiblema spec.

Ein minder gut erhaltenes Pärchen von Tenerife (W. White '05) dürfte einer unbeschriebenen Art aus der Decolorana-Gruppe angehören. Sehr klein und sehr hell. Der Vorderrandsumschlag des & sehr deutlich. Kopf (nur des o' erhalten) hellgelb. Die kurzen Fühler bräunlich. Vorderstügel blaßockergelblich mit undeutlichen bräunlichen Querstrichelchen, solchem Vorderrande, Doppelhäkchen und beim of deutlichen Spiegel, der nach innen bleisarbig begrenzt ist und in seinem oberen Teile zwei kurze

schwarze Längsstriche zeigt. Hinterflügel bräunlichgrau. Vorderflügellänge nur 5.5, Exp. 11 mm. Ich bin über die artliche Zusammengehörigkeit der beiden vorliegenden Geschlechter nicht außer Zweifel.

Ein zweites geflogenes of von Guimar (Tenerife, W. White '06) kann zufolge des bedeutenden Größenunterschiedes kaum mit den beiden vorigen Stücken vereint werden. Vorderflügellänge 7.5, Exp. 15 mm. Die sehr gestreckten Vorderflügel sind hellockerbräunlich, im Innenrandsteile dunkler mit einzelnen schwarzbraunen Punkten an den Rändern. Die Vorderrandshäkchen ganz undeutlich, ein Spiegelfleck fehlt vollständig. Die Hinterflügel schmal, bräunlichgrau, die Fransen heller, mit dunkler Staublinie nahe der Basis. Der starke Hinterleib überragt mit der Hälfte seiner Länge die Hinterflügel. Kopf und Körper hellockergelb, die Fühler sehr kurz (ca. ½, Vorderrandslänge). Die Palpen dreieckig beschuppt mit deutlich vortretendem Endgliede. Die gelblichen Beine an den Gliederenden hellgefleckt. Auch hier ist der Kostalumschlag des of deutlich.

Erst reicheres Material wird eine Beurteilung dieser und der vorigen Stücke mit Sicherheit ermöglichen.

201. Carpocapsa Pomonella L. v. Putaminana Stgr.

Ein geflogenes of von Tenerise (W. White '05) gehört dieser blässeren, südlicheren Form an. Neu für die Kanarensauna.

# Yponomeutidae.

206. Prays Citri Mill. — Ic., III, p. 405, Pl. 150, Fig. 17—20.

Ein von Mr. W. White ('06) zur Ansicht erhaltenes, etwas geflogenes o' von Guimar (Tenerife) stimmt vollständig mit zwei angeblich von Nizza stammenden Stücken im Hofmuseum. Darnach unterscheidet sich diese wenig gekannte Art von der sehr nahestehenden Pr. Oleellus F. sofort durch die bindenartig gezeichneten Vorderflügel, auf welchen sich auch mehrere große, dunkle Kostalflecke bemerkbar machen, namentlich aber durch den hyalinen, die Mittelzelle einschließenden Basalteil der etwas spitzeren Hinterflügel, deren ganzer Außenteil hiedurch dunkler grau gefärbt erscheint. Millières Abbildung ist kenntlich.

Nach Ragonot (Mill., l. c.) lebt die Raupe in den Schalen der Früchte des Zitronatbaumes (Citrus Decumana). Der Falter entwickelt sich im Herbst und ist auch von Korsika und Sizilien bekannt. Vielleicht wurde er erst in neuerer Zeit auf die Kanaren importiert.

#### Gelechiidae.

208. Bryotropha Domestica Hw. - Rbl. Cat. ed., III, Nr. 2533.

Ein defektes, scharf gezeichnetes Q von Tenerife (W. White '05) gehört dieser auch von Madeira bekannten Art an, welche neu für die Kanarenfauna ist.

Ein größeres, viel dunkleres, recht defektes  $\wp$  ebendaher gehört vielleicht einer anderen Art an (coll. White).

213. Anacampsis (Onebala) Lamprostoma Z. — Rbl. Cat. ed., III, Nr. 2848. Ein o'' dieser auffallend gezeichneten Art lag mir von Tenerife (W. White '05) zur Bestimmung vor. Ebenfalls neu für die Kanarenfauna.

218. Symmoca Canariensis Rbl. n. sp. (3).

Die (zum Teile abgebrochenen) Fühler schwarzgrau. Die Palpen so lang wie Kopf und Thorax. Das kaum gekrümmte Mittelglied breit beschuppt, weißgrau, auf der Außenseite stark schwarzstaubig, das pfriemenförmige, fast senkrecht darauf stehende Endglied <sup>3</sup>/<sub>4</sub> so lang wie das Mittelglied, in der Mitte namentlich auf der Außenseite schwarzstaubig. Kopf und Thorax sind weißgrau mit einzelnen gröberen, braunen Schuppen. Der Hinterleib hell bräunlichgrau, ebenso die Hinterbeine, wogegen Vorderund Mittelbeine stark bräunlich verdunkelt sind.

Die Flügel ausnehmend gestreckt; die Vorderflügel mit scharfer Spitze und sehr schrägem Saume zeigen eine weiße Grundfarbe, die aber nur im Diskus ungetrübt auftritt. Längs des ganzen Vorderrandes, etwas schwächer auch am Innenrande und zwischen den Rippen im Saumfelde, liegt eine dichte, gtaue Bestäubung. Als Punktzeichnung tritt nur ein unterhalb des Vorderrandes bei 1/3 der Flügellänge liegendes schwärzliches Fleckchen auf. Die Fransen sind staubgrau, an ihrer Basis liegen einzelne schwarze Saumpunkte.

Die Hinterflügel sind so breit wie die Vorderflügel, bräunlichgrau mit bleichen, bräunlichen Fransen. Unterseite der Vorderflügel bräunlichgrau, jene der Hinterflügel im Diskus weißlich.

Vorderflügellänge 7, Exp. 14 mm. — Ein o' von Mr. W. White '05 zur Bestimmung eingesandt (coll. White).

Jedenfalls nahe mit Symmoca Molitor Wlsghm. (Monthl. Mag. 1905, p. 38 aus Algier) verwandt, es fehlt jedoch der Kanarischen Art der dunkle Punkt am Thorax und die Vorderflügel besitzen durchaus nicht «an obtusely rounded apex».

# 227. Depressaria spec.

Ein einzelnes geflogenes  $\sigma^3$  von Tenerife (W. White 'o5) dürfte einer unbeschriebenen Art angehören.

Palpen graubraun, das Endglied mit vollständigem schwarzen Ringe unter der weißlichen Spitze.

Vorderflügel bräunlich staubgrau, an der Basis mit schwärzlichem Schulterflecke und zwei solchen Mittelfleckchen, einem am Querast und einem in gleicher Höhe mit demselben auf der halben Strecke basalwärts. Einzelne schwarze Schuppen liegen längs des Vorderrandes und besonders dicht an der Fransenbasis. Kopf, Thorax und Fühler von der Färbung der Vorderflügel. Ebenso die Beine, mit helleren Gliederenden. Hinterflügel und Hinterleib hell staubgrau. Exp. 17 mm.

Steht jedenfalls der Depr. Corticinella Z. nahe, besitzt aber eine deutlichere Punktzeichnung der Vorderflügel.

#### Gracilariidae.

#### 238. Gracilaria spec.

Ein einzelnes, geflogenes weibliches Exemplar, von W. White auf Tenerife '05 erbeutet, dürfte einer unbeschriebenen Art angehören.

Der Gr. Rufipennella Hb. zunächst, die Kopfbeschuppung namentlich am Scheitel jedoch viel heller, licht ockergelb, auch die Fühlergeißel ist heller, die Flügel sind breiter, was namentlich auf den Hinterflügeln stark auffällt.

Die Vorderflügel sind ockerbraun, jenseits der Falte aber gegen den Vorderrand zu violettbraun gefärbt. Der Apikalteil der Fransen ist dunkelbräunlich. Der Innenrandsteil entbehrt der dunklen Punkte von Rufipennella. Die Hinterbeine sind auch hier ungezeichnet.

Vorderflügellänge 5, Exp. 11 mm. In der Sammlung White.

#### Tineidae.

246. Setomorpha Discipunctella Rbl. — I, p. 267; III, p. 122; IV, p. 377. Die Angabe Alpherakys für Lindera Bogotatella gehört gewiß hierher (vgl. Vorwort, p. 24).

247. Monopis Nigricantella Mill. - Rbl. Cat. ed., III, Nr. 4530.

Ein of von Mr. W. White von Tenerife '05. (M. C.) Die Art unterscheidet sich von M. Imella Hb. durch die tiefschwarzen Vorderflügel und die gegen die Basis weißlichen Hinterflügel. Auch ist die Behaarung des Abdomens hier hellgelbgrau und steht büschelig ab.

250. Tinea Fuscipunctella Hw. - Rbl. Cat. ed., III, Nr. 4583.

Ein o' von Tenerife schickte W. White zur Bestimmung ein. Neu für die Kanarenfauna.

252. Tinea ? Lapella Hb. - Rbl. Cat. ed., III, Nr. 4596.

Ein großes, geslogenes Stück dieser Art von Guimar (Tenerife, W. White '06) weicht von typischen Stücken Mitteleuropas nur dadurch ab, daß die Flügel mehr grau als braun gesärbt erscheinen. Der schwarze Fleck in der Falte der Vorderstügel ist sehr groß und deutlich, jener am Schlusse der Mittelzelle sehlt. Der Vorderrand ist an der Wurzel wie bei Lapella geschwärzt. Die Unterseite der Flügel ist schwärzlich, gelblich glänzend. Die Kopshaare wie bei Lapella lebhast gelb. Der Bau der Fühler und Palpen stimmt ganz mit Lapella überein. Trotzdem dürste vielleicht eine davon verschiedene Art vorliegen. Vorderstügellänge 8, Exp. 17 mm.

# Systematisches Verzeichnis

sämtlicher bisher von den Kanaren bekannt gewordenen Lepidopteren. 1)

#### Pieridae.

- Pieris Cheiranthi Hb., II 25, III 105, Ten., Pal., Gom.
- Pieris Rapae L., et ab. Leucotera Stefan., II 26, V 25, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev. (Polatzek).
- 3. Pieris Daplidice L. et var. Bellidice Ochs., Il 26, IV 363, Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can.
- †4. Euchloé (Anthocharis) Belemia Esp. var. Glauce IIb., II 27, Gr. Can., Fuertev.
- Euchloë (Anthocharis) Charlonia Donz., II 27, III 104, V 25, Fuertev.
- Colias Edusa F. et ab. Helice Hb. et ab. Helicina Obthr., II 27, III 104, IV 363, V 25, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Lanz, Fuertey.

 Gonepteryx Cleobule IIb., II 28, Ten., Pal., Gom.

#### Nymphalidae.

- †8. Hypolimnas Misippus L., IV 363, Ten.
- 9. Pyrameis Atalanta L., II 32, V 25, Ten., Gr. Can., Fuertev.
- Pyrameis Indica Hbst., var. Vulcania God., II 33, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
- 11. Pyrameis Cardui L., II 33, überall.
- 12. Pyrameis Virginiensis Dru., II 34, Ten., Gom., Gr. Can.
- †13. Vanessa Urticae L., II 32, Ten.
  - 14. Argynnis Lathonia L., II 35, Ten., Pal.
- 15. Argynnis Pandora Schiff. (Maja Cr.), Il 35, Ten., Pal. (Wilson), Gom.
- 1) Die fünf in diesen «Annalen» (Bd. VII, IX, XI, XIII und XXI) erschienenen Beiträge sind in den beigesetzten Zitaten mit I—V bezeichnet. Die in der Spezialsammlung kanarischer Lepidopteren am k. k. naturhist. Hofmuseum nicht vertretenen Arten sind mit einem † versehen.

- Danais Chrysippus L., II 35, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev. (Polatzek).
- 17. Danais Plexippus L., II 36, V 25, Ten., Gom., Gr. Can.
- 18. Satyrus Wyssii Christ, II 38, Ten., Hier., Gom., Gr. Can.
- Pararge Aegeria L., var. Xiphioides Stgr., II
   Ten., Pal., Gr. Can.
- 20. Epinephele Jurtina L., var. Fortunata Alph., II 40, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.

#### Lycaenidae.

- 21. Chrysophanus (Polyommatus) Phlaeas L., II 29, V 25, Ten., Pal., Gom., Gr. Can.
- 22. Lampides (Lycaena) Baeticus L., II 29, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- Lampides (Lycaena) Webbianus Brullé, II 30,
   IV 363, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- Lycaena Lysimon Hb., II 31, Ten., Pal., Gr. Can.
- Lycaena Astrarche Bgstr., var. Cramera Eschsch. (Canariensis Blach.), Il 31, V 25, Ten., Gr. Can.
- 26. Lycaena Icarus Rott, var. Celina Aust., II 32, Lanz.

#### Hesperiidae.

27. Adopaea (Thymelicus) Christi Rbl., II 41, III 104, Ten., Pal., Gr. Can.

#### Sphingidae.

- 28. Acherontia Atropos L., II 42, Ten., Pal., Gom., Lanz.
- Protoparce (Sphinx) Convolvuli M., var. Batatae Christ, II 42, V 26, Ten., Pal.
- 30. Deilephila Tithymali B., II 43, Ten., Pal., Gr. Can.
- †31. Deilephila Livornica Esp., III 105, ? Ten.
- 32. Chaerocampa Celerio L., II 44, Ten., Fuertev.
- 33. Macroglossa Stellatarum L., II 45, IV 363, Ten., Gom., Gr. Can. (Kilian).

#### Lymantriidae.

34. Dasychira Fortunata Rghfr., II 48, III 106, Ten., Pal., Hier.

#### Noctuidae.

- Agrotis Pronuba L., var. Innuba Tr., II 52,
   V 26, Ten., Gr. Can.
- 36. Agrotis Lanzarotensis Rbl., II 52, V 26, Lanz.
- 37. Agrotis Spinifera Hb., Il 53, V 26, Ten., Gr. Can.
- †38. Agrotis Ypsilon Rott., V 26, Ten.
- 39. Agrotis Segetum SV., II 55, Ten., Pal., Gr. Can.
- Agrotis Trux Hb., II 55, IV 364, V 26, Ten., Gr. Can., Lanz.
- 41. Agrotis Saucia Hb., II 54, Ten., Pal., Gr. Can.

- Agrotis Canariensis Rbl. et var. Arefacta Rbl. V 26; spec., IV 364; Obelisca var. Ruris Rbl. et Rghfr. II 54. Ten., Gr. Can., Fuertev.
- 43. Agrotis Conspicua Hb., II 54, Gr. Can.
- 44. Mamestra Trifolii Rott. V 27, Fuertev.
- Bryophila Simonyi Rghfr. et var. Debilis Rbl., II 50, V 27, Ten., Pal., Gr. Can., Lanz.
- Perigea Circuita Gn., II 56, V 27, Ten., Gr. Can.
- 47. Segetia Viscosa Frr., II 59, IV 366, V 27, Ten., Gran. Can.
- †48. Hadena Whitei Rbl., V 28, Ten.
- 49. Hadena Atlanticum Baker, IV 365; Genistae Rbl. et Rghfr., Il 56, V 28, Ten., Gr. Can.
- 50. Metopoceras Felicina Donz., V 29, Fuertev.
- Callopistria (Eriopus) Latreillei Dup., IV 365,
   V 29, Ten.
- Prodenia Littoralis B., II 57, III 106, Ten., Gr. Can.
- 53. Tapinostola Musculosa Hb., II 57, Ten.
- 54. Tapinostola Gracilis Rbl., IV 365, Ten.
- Sesamia Nonagrioides Lef., Il 57, Ten., Gr. Can.
- 56. Leucania Putrescens Hb., var. Canariensis Rbl., II 58, Fuertev.
- †57. Leucania Loreyi Dup., II 59, V 29, Ten.
- 58. Leucania Vitellina Hb., II 59, Ten., Gr. Can.
- 59. Leucania Unipuncta Hw., II 58, III 106, IV 366, Ten., Gr. Can.
- 60. Caradrina Exigua Hb., IV, 366, Ten.
- Caradrina Rebeli Stgr., V 29; Flavirena Rbl. (nec. Gn.), Il 59, IV 366, Ten., Gr. Can.
- 62. Calocampa Exoleta L., III 107, Ten.
- 63. Cleophana Baetica Rbr., V 29, Fuertev.
- Cucullia Chamomillae SV., II 60, IV 367, Ten., Gr. Can.
- 65. Cucullia Syrtana Mab., IV 367, Ten.
- 66. Eurhipia Adulatrix Hb., IV 368, Ten.
- 67. Heliothis Dipsaceus L., II 62, V 29, Ten., Gr. Can.
- Heliothis Peltiger SV., II 62, Ten. (White '05), Gr. Can.
- 69. Heliothis Nubiger II-S., II 62, Fuertev.
- Heliothis Armiger Hb., Il 62, IV 368, Ten., Pal., Gom.
- Acontia Lucida Hufn., Il 62, IV 368, Ten., Gr. Gran.
- Thalpochares Phoenissa Led., var. Calida Stgr., II 63, Gom., Gr. Can., Fuertev., Lanz.
- 73. Thalpochares Ostrina Hb., II 63, Ten.
- †74. Thalpochares Parva Hb., V 29, Ten.
- 75. Galgula Partita Gn., II 64, III 107, V 29, Ten., Pal., Gr. Can.
- Cosmophila Erosa Hb., II 59, IV 367, Ten., Pal., Gr. Can.

- 77. Abrostola (Plusia) Tripartita Hufn., II 60, IV 368, Ten.
- 78. Plusia Aurifera Hb. (Chrysitina Martyn), Il 60, Ill 107, IV 368, Ten., Pal.
- 79. Plusia Signata F., IV 368, Ten.
- 80. Plusia Chalcytes Esp., II 61, III 107, Ten., Pal.
- 81. Plusia Gamma L., II 61, Ten.
- 82. Plusia Circumflexa L., II 61, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
- †83. Plusia Ni Hb., II 61, ? Ten.
- 84. Pseudophia Tirrhaca Cr., 1V 369; Tirrhaea Rbl. et Rghfr., II 66, Ten.
- †85. Apopestes (Spintherops) Exsiccata Led., II 66, V 30, Ten.
- 86. Hypena Lividalis Hb., II 66, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
- †87. Hypena Masurialis Gn., V 30, Can.
- 88. Hypena Obsitalis Hb., II 66, Ten., Gr. Can.
- 89. Hypenodes Taenialis Hb., II 67, Ten.
- 90. Hypenodes Costaestrigalis Stph., Il 67, Ten., Pal.

#### Geometridae.

- 91. Eucrostes Simonyi Rbl., II 67, III 107, IV 369, V 30, Ten., Lanz.
- 92. Acidalia ? Alyssumata Mill., V 30, Ten.
- †93. Acidalia spec., V 30, Ten.
- 94. Acidalia Longaria H-S., III 108, Ten.
- 95. Acidalia Ochroleucata H-S., Ill 108; Corcularia Rbl., Il 70, Pal., Gr. Can.
- 96. Acidalia Palmata Stgr., V 31; Unostrigata Rbl. (nec Baker) Il 71, Pal.
- 97. Acidalia Herbariata F., III 108, Ten.
- 98. Acidalia Guancharia Alph., Il 68, IV 369, V 31, Ten., Pal., Gr. Can., Fuertev.
- 99. Acidalia Rufomixtata Rbr., IV 370, Ten.
- 100. Acidalia ? Irrorata Baker, V 31; ? Deversaria Rbl., Ill 108, Ten.
- 101. Codonia (Zonosoma) Maderensis Baker, II 72, III 109, V 32, Ten., Ilier.
- 102. Rhodometra (Sterrha) Sacraria L., Il 76, Ili 109, Ten., Pal., Gr. Can.
- 103. Episauris Kiliani Rbl., IV 371, Ten.
- 104. Larentia (Cidaria) Fluviata Hb., II 78, III 110, Ten., Gr. Can.
- 105. Larentia (Cidaria) spec., IV 373; ? Sordidata Rbl., Il 78, Ten.
- 106. Tephroclystia (Eupithecia) Boryata Rbl., V 32; Massiliata Rbl., IV 373, Ten., Gom.
- 107. Tephroclystia (Eupithecia) Tenerifensis Rbl., V 32; Variostrigata Rbl. (nec. Alph.) Il 78, Ten.
- 108. Tephroclystia (Eupithecia) Pumilata Ilb., var. Insulariata Stt., Il 78, Ill 110, IV 373, Ten., Pal., Gr. Can., Alegr.
- 109. Phibalapteryx (Cidaria) Centrostrigaria Woll., Il 76, Ill 110, IV 372, V 33; Inter-

- ruptata Rbl., Il 76 (d), Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- 110. Chemerina Caliginearia Rbr., Il 73, V 33, Ten.
- 111. Boarmia Fortunata Blach., II 73, III 109, IV 370, V 33, Ten., Gr. Can.
- 112. Tephronia Sepiaria Hufn., Il 73, V 33, Ten.
- 113. Gnophos Onustaria (Serraria Gn.), Il 74, V 33, ? Ten., Gr. Can.
- 114. Eubolia Disputaria Gn., IV 370, V 33, Ten.
- 115. Aspilates Collinaria Holt-White, III 109, IV 370, V 33; Canariaria Rghfr., II 74, Ten., Gom., Gr. Can.

#### Cymbidae.

†116. Earias Insulana B., II 45, Gr. Can.

#### Arctiidae.

- 117. Arctia Rufescens Brullé, II 46, IV 364, Ten., Gr. Can.
- 118, Deiopeia Pulchella L., II 46, Ten., Gom., Lanz., Alegr.
- 119. Gerarctia Poliotis Hmps., V 33, Ten.
- 120. Lithosia Albicosta Rghfr., II 45, III 105, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.

#### Psychidae.

- 121. Psyche Cabreraî Rbl., II 46, III 105, IV 364, Ten.
- 122. Talaeporia Lapidella Goeze, I 266, II 88, Ten.

#### Pyralidae.

- 123. Archigalleria (Aphomia) Proavitella Rbl., 1 262, Il 80, IV 376, V 34, Ten., Gr. Can.
- 124. Crambus Atlanticus Woll., var. Canariensis Rbl., I 254, V 35, Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can., Fuertey., Lanz.
- 125. Eromene Cambridgei Z., IV 374; Eromene spec. Rbl., III 113, Ten., Gr. Can.
- 126. Eromene Ocellea IIw., IV 374, Ten.
- 127. Hypotomorpha Lancerotella Rbl., I 252, Lanz.
- 128. Homoeosoma Canariella Rbl., I 260, Ten. †129. Homoeosoma Nimbella Z., III 114, V 35
  - (var.), Ten.
    130. Homoeosoma spec., IV 375, Ten.
  - 131. Ephestia Calidella Gn., I 261, III 114, Ten., Pal., Gr. Can.
- †132. Ephestia Figulilella Gregs. (Ficulella Barr.) 1 261, Ten.
- 133. Ephestia Elutella IIb., 1 261, Ten., Gr. Can.
- 134. Plodia Interpunctella Hb., I 261, Ten., Pal., Hier., Gr. Can., Fuertev.
- 135. Ancylosis spec., IV 376, Ten.
- 136. Syria Pilosella Z., I 259, Grac.
- †137. Heterographis Faustinella Z., V 35, Ten.

- 138. Heterographis Ephedrella H-S., I 259, V | †171. Noctuelia (Orobena) Isatidalis Dup., III 112, 35, Ten., Lanz.
- †139. Heterographis Convexella Led., V 35, Ten. 140. Oxybia Transversella Dup., I 257, II 80, III 114, Ten., Pal.
- †141. Pempelia Ardosiella Rag., V 35, Ten.
- 142. Bradyrrhoa Ochrospilella Rbl., I 258, V 35, Ten., Gr. Can.
- 143. Dioryctria Nivaliensis Rbl., I 256, Ten.
- 144. Phycita Diaphana Stgr., I 256, Ten.
- 145. Cryptoblabes Gnidiella Mill., 1 257, III 114, Ten., Gr. Can.
- 146. Endotricha Rogenhoferi Rbl, I 249, II 80, Ten., Pal., Gr. Can.
- 147. Trichophysetis Whitei Rbl., V 35, Ten.
- 148. Aglossa Pinguinalis L., I 251, Lanz., Alegr.
- 149. Aglossa Cuprealis Hb., I 252, Ten., Gr. Can.
- 150. Pyralis Farinalis L., I 251, II 80, III 113, V 35 (v. Tenerifensis Rbl.), Ten., Gr. Can., Lanz.
- †151. Nymphula Bleusei Obthr., V 36, Ten.
- 152. Duponchelia Fovealis Z., I 247, II 80, III 113, Ten., Gr. Can.
- 153. Scoparia Stenota Woll., I 248, III 113, Ten., Pal.
- 154. Scoparia Angustea Stph., I 249, HI 113, IV 374, Ten., Gr. Can.
- 155. Zinckenia Fascialis Cr. (Recurvalis F.), I 247, III 112, Ten., Gr. Can.
- †156. Glyphodes (Phakellura) Indica Saund., III 112, Gr. Can.
- 157. Glyphodes (Margarodes) Unionalis Hb., I 247, III 112, IV 374, V 36, Ten., Gr. Can.
- 158. Hellula Undalis F., I 248, III 113, Ten., Pal., Gr. Can., Grac.
- 159. Nomophila Noctuella SV., I 247, III 112, Ten., Gom. (Polatzek), Gr. Can, Mont. Cl.
- 160. Pachyzancia (Pyrausta) Aegrotalis Z, var. Dorsipunetalis Rbl., I 245, II 79, III 110, IV 373, Ten., Pal., Gr. Can.
- 161. Phlyctaenodes (Cybolomia) Praecultalis Rbl., III 111, V 36, Ten.
- 162. Mecyna Polygonalis IIb., var. Meridionalis Wck., I 246, II 80, Ten., Pal., Gom., Gr.
- 163. Pionea (Pyrausta) Ferrugalis IIb., 1 245, II 79, III 110, Ten., Pal.
- 164. Pyrausta Incoloralis Gn., 1 245, Pal.
- 165. Pyrausta Asinalis IIb., I 245, II 79, III 110, Ten., Gr. Can.
- 166. Pyrausta Diffusalis Gn., V 36, Ten.
- 167. Pyrausta Sanguinalis L., IV 373, Ten.
- 168. Pyrausta Aurata Sc., var. Meridionalis Stgr., I 244, II 79, III 110, Ten., Pal., Gr. Can.
- 169. Cornifrons Ulceratalis Led., I 248, IV 374; Ten., Gr. Can.
- 170. Noctuelia (Aporodes) Floralis IIb., 1 244, Ten.

- (?) Ten.
- †172. Noctuelia Desertalis Hb., V 36, Ten.

# Pterophoridae.

- †173. Oxyptilus Distans Z., II 81, Ten.
- 174. Oxyptilus Laetus Z., I 262, Ten., Pal., Gr. Can.
- 175. Platyptilia (Amblyptilia) Acanthodactyla Hb., III 115, V 36, Ten., Gr. Can.
- †176. Leioptilus spec., Il 81, Ten.
- 177. Aciptilia Tetradactyla L., I 263, Ten., Gr.
- 178. Gypsochares Hedemanni Rbl., III 115, Ten.
- 179. Pterophorus Monodactylus L., I 263, Il 81, III 115, Ten., Hier.
- 180. Mimaeseoptilus Serotinus Z., I 263, Ten.
- 181. Agdistis Canariensis Rbl., III 114, V 36, Ten., Fuertev.
- 182. Agdistis Tamaricis Z., IV 376, Ten.

#### Orneodidae.

†183. Orneodes Hübneri Wllgr., V 36, Ten.

#### Tortricidae.

- †184. Dichelia Constanti Rbl., II 85, Ten.
- †185. Dichelia (Heterognomon) Hyerana Mill., II 84, Ten.
- 186. Pandemis Symonyi Rbl., I 263, Il 82, Ten., Pal., Gr. Can.
- †187. Pandemis Persimilana Rbl., II 82, III 117, Ten., Gr. Can.
- 188. Pandemis Mactana Rbl., III 116, IV 376, Ten., Gr. Can.
- †189. Pandemis Bracatana Rbl., Il 82, Ten.
  - 190. Tortrix Subcostana Stt., var. Canariensis Rbl., II 81, III 116, Ten.
  - 191. Tortrix (Heterognomon) Coriacana (-us) Rbl., II 84, III 118, IV 376, Ten., Gr. Can., Lanz.
- 192. Cnephasia (Sciaphila) Longana Hw. (Ictericana Graaf), 1 265, II 86, III 119, V 37; Fragosana Rbl., Il 86, Ten., Gr. Can.
- †193. Conchylis Francillana F., V 37, Flagellana Rbl., III 119, Ten.
- 194. Evetria (Retinia) Walsinghami Rbl., III 119, Ten.
- †195. Polychrosis ? Indusiana Z., V 37, Ten.
- 196. Acroclita Consequana H-S., var. Littorana Const., I 266, III 120, Ten., Gr. Can., M.
- 197. Bactra (Aphelia) Lanceolana Hb., II 86, III 120, Ten., Gr. Can.
- †198. Epiblema spec., V 37, Ten.
- 199. Grapholitha Negatana Rbl., III 121; Salvana Rbl. (non Stgr.), II 88, Ten.

- 200. Grapholitha Maderae Woll., II 87, III 120, Ten.
- †201. Carpocapsa Pomonella L., var. Putaminana Stgr., V 37, Ten.

#### Glyphipterygidae.

- 202. Choreutis Pretiosana Dup., I 266, III 122, Ten.
- 203. Simaethis Nemorana Hb., I 266, Il 88, III
- 204. Glyphipteryx Pygmaeella Rbl., Ill 132, Ten., Gr. Can.

#### Yponomeutidae.

205. Yponomeuta (Hyponomeuta) Gigas Rbl., I 271, II 89, III 126, IV 377, Ten., Gr. Can. †206. Prays Citri Mill., V 38, Ten.

#### Plutellidae.

207. Plutella Maculipennis Curt. (Cruciferarum Z.), I 272, Alegr.

#### Gelechiidae.

- †208. Bryotropha Domestica Hw., V 38, Ten.
- 209. Gelechia Plutelliformis Stgr., 1 274, 1V 377, Ten.
- 210. Lita Solanella B., I 274, II 89, III 127, Ten., Fuertev.
- 211. Lita spec., Ill 127, Ten.
- 212. Anacampsis Infestella Rbl., III 128, Ten.
- †213. Anacampsis Lamprostoma Z., V 38, Ten.
- †214. Stenolechia (Poecilia) spec., III 128, Ten.
- 215. Sitotroga Cerealella Oliv., Il 89, Ten.
- †216. Brachmia (Ceratophora) spec., I275, Gr. Can.
- 217. Holcopogon Sophroniellus Rbl., Il 89, IlI 128, Ten., Gr. Can.
- †218. Symmoca Canariensis Rbl., V 38, Ten.
- 219. Blastobasis Roscidella Z., Il 90, Ten.
- 220. Blastobasis Phycidella Z., I 276, Il 90, Ten., Gr. Can.
- †221. Blastobasis Rubiginosella Rbl., Ill 130, Ten.
- 222. Blastobasis spec., III 131, Ten.
- †223. Blastobasis spec., Il 91, Ten.
- 224. Blastobasis Fuscomaculella Rag., III 130, IV 377; Marmorosella Rbl. (non Woll.), I 276, II 90, Ten.
- 225. Psecadia Bipunctella F., I 272, II 89, IV 377, Ten., Gr. Can.
- 226. Depressaria Conciliatella Rbl., I 272, Ten., Gr. Can.
- †227. Depressaria spec., V 39, Ten.
- 228. Harpella Forficella Sc., I 276, i Gr. Can.

229. Borkhausenia (Lampros) Coarctella Rbl., Ill 129, Gr. Can.

#### Elachistidae.

- 230. Cosmopteryx Flavofasciata Woll., Ill 133, Ten., Gr. Can.
- 231. Cosmopteryx Turbidella Rbl., II 91, III 135, Ten., Gr. Can.
- 232. Batrachedra Ledereriella Z., III 132, Ten., Gr. Can.
- 233. Pyroderces Argyrogrammos Z., III 132, Ten.
- 234. Coleophora Orotavensis Rbl., III 137, Ten.
- 235. Coleophora Confluella Rbl., I 278, Pal.
- 236. Coleophora Atlanticella Rbl., III 138, Ten., Gr. Can.

#### Gracilariidae.

- 237. Gracilaria Roscipennella Hb., I 278, II 91, Ten.
- †238. Gracilaria spec., V 39, Ten.
- †239. Gracilaria Hedemanni Rbl., III 136, Ten.
- 240. Gracilaria Scalariella Z., II 91, III 137, Ten.
- †241. Bedellia Somnulentella Z., III 137, Ten.
- 242. Lithocolletis Cytisella Rbl., Ill 140, Ten.
- 243. Tischeria Longiciliatella Rbl., III 141, Ten.

#### Lyonetiidae.

†244. Bucculatrix Chrysanthemella Rbl., III 142, Ten.

#### Nepticulidae.

245. Nepticula spec., III 143, Ten.

#### Tineidae.

- 246. Setomorpha Discipunctella Rbl., I 267, III 122, IV 377, V 40, Ten.
- 247. Monopis Nigricantella Mill., V 40, Ten.
- 248. Trichophaga Abruptella Woll., Ill 123; Tapetzella Rbl. (non L.), I 268 (Tinea), Ten., Gr. Can., Lobos.
- 249. Tinea Immaculatella Rbl., I 269, III 123, Ten., Fuertev.
- †250. Tinea Fuscipunctella IIw., V 40, Ten.
- 251. Tinea Pellionella L., I 269, II 88, Ten.
- †252. Tinea ? Lapella IIb., V 40, Ten.
- †253. Tinea Simplicella H-S., II 89, ? Ten.
- 254. Oinophila V-flavum Hw., III 125, Ten.
- 255. Tineola Allutella Rbl., I 270, III 124, Ten., Pal.
- 256. Tineola Bipunctella Rag., III 125, Ten.
- 257. Dymasia Insularis Rbl., et var. Instratella Rbl., III 125, Ten.

# Sechster Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren.

Von

#### Dr. H. Rebel.

Mit 14 Abbildungen im Texte und 1 Tafel in Farbendruck (Nr. XII).

# Vorwort.

Es sind nahezu zwei Dezennien verstossen, seit der erste Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren an dieser Stelle erschienen ist. Keiner derselben konnte jedoch eine so große Vermehrung der Artenzahl registrieren als der vorliegende, was hauptsächlich den außerordentlichen Sammelersolgen Lord Walsinghams zu danken ist, der gegen Ende des Jahres 1906 Tenerise aussuchte und dort in Orotava bis zum Sommer 1907 verblieb. Während dieser Zeit widmete er sich eifrigst dem Fang und der Zucht von Mikrolepidopteren — Pterophoriden, Tortriciden und Tineiden im weiteren Sinne — wobei ihm seine reichen Sammelersahrungen aus Südwesteuropa und Algerien sehr förderlich waren. So kam es, daß er die Kanarensana in den gedachten Familien um rund 100 Arten vermehren konnte, von denen bei 70 neu zu beschreiben waren. Auch 7 neue Gattungen wurden von ihm errichtet. Diese überraschend reichen Sammelergebnisse wurden von Lord Walsingham selbst in einer umfassenden Publikation: Microlepidoptera of Tenerise (Pr. Zool. Soc., 1907, p. 911—1034, P. 51—53) bekannt gemacht.

Wenn nunmehr hier in dem vorliegenden sechsten Beitrag eingehend auf diese Publikation Bezug genommen wird, so geschieht es zum Teile auch aus dem Grunde, weil dieselbe in systematischer und nomenklatorischer Hinsicht so stark von den auf dem Kontinente üblichen Anschauungen und Ausdrücken abweicht, daß selbst dem Fachmann eine rasche Orientierung nicht leicht fällt.<sup>2</sup>) Dazu kommt aber noch der Umstand, daß das Hofmuseum durch die höchst dankenswerte Liberalität Lord Walsinghams in den Besitz einer sehr großen Zahl von Kotypen und Belegexemplaren aus seiner Ausbeute gelangte, so daß die Möglichkeit gegeben war, kurze diagnostische Hinweise und in einzelnen Fällen auch ergänzende Bemerkungen zu den Beschreibungen Lord Walsinghams, deren genaues Zitat in jedem Fälle im Texte aufgenommen wurde, zu machen. Auch konnte nur durch eine erschöpfende Bezugnahme des

<sup>&#</sup>x27;) Die fünf vorhergegangenen in diesen «Annalen» erschienenen Beiträge sind; I. «Beitrag zur Mikrolepidopterenfauna des kanarischen Archipels», Bd. VII, p. 241—284, Taf. XVII. — II. «Zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. IX, p. 12—96, Taf. I. — III. «Dritter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XI, p. 102—148, Taf. III. — IV. «Vierter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XIII, p. 361—381, mit 1 Textfigur. — V. «Fünfter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XIII, p. 22—44. Diese Beiträge sind im nachfolgenden Texte nur mit 1—V zitiert.

<sup>2)</sup> So werden beispielsweise für die allgemein bekannten Gattungen Elachista, Lithocolletis und Nepticula die Namen Aphelosetia, Phyllonorycter und Stigmella eingeführt.

Textes auf die Publikation Lord Walsinghams das am Schlusse des Beitrages gegebene «Systematische Verzeichnis» in der bisher üblichen Weise vervollständigt und weitergeführt werden. Wie nützlich aber dasselbe vielen der in den letzten Jahren nach den Kanaren reisenden Entomologen geworden ist, wurde bereits mehrorts hervorgehoben und mag auch aus den Worten Lord Walsinghams selbst entnommen werden. 1)

Nach den für Mikrolepidopteren überaus reichen Sammelergebnissen Lord Walsinghams sind für die sogenannten Großschmetterlinge die Ausbeuten Herrn Otto Stertz' (Breslau) an erster Stelle zu nennen. Derselbe nahm in den Jahren 1908 und 1909 in den Monaten Mürz bis Anfang Mai Aufenthalt auf Tenerife und betrieb dort namentlich an den elektrischen Lampen des Hötel Humboldt in Orotava sehr eifrig Lichtfang. Es gelang ihm, sechs für die Kanarenfauna neue Eulen- und Spannerarten aufzufinden und auch einige Arten zu ziehen. Seine Mikrolepidopterenausbeute übergab er Herrn Dr. Götschmann (Breslau). Beide genannte Herren hatten die große Freundlichkeit, mir das kanarische Material zur Ansicht einzusenden und auch einzelne wünschenswerte Stücke dem Hofmuseum zu überlassen. Durch Herrn Stertz hatte ich auch einzelne Stücke zur Ansicht, die von Herrn Gustav Leo Schultz (Berlin) auf Tenerife im Frühjahr 1909 gesammelt worden waren, darunter auch die für die Kanarenfauna neue Plusia fracta Wlk.

Herr Prof. Dr. K. M. Heller (Dresden) führte in Begleitung von Herrn Dr. med. Husadel (Dresden) im Frühjahr 1907 eine Studienreise nach Gran Canaria und Tenerife aus, über die er in letzter Zeit eingehender berichtete.<sup>2</sup>) Wenngleich Prof. Heller in erster Linie koleopterologisch tätig war, gelang es ihm doch, eine sehr interessante neue Gelechiide zu erbeuten (Blastobasis helleri Rbl.). Herr Dr. Husadel fing auf Gran Canaria eine für die Kanarenfauna neue Eule (Mamestra maderae Baker) und ebenfalls eine sehr auffallende neue Gelechiide (Apatema husadeli Rbl.), deren Type er dem Hofmuseum freundlichst widmete.

Schließlich sei noch erwähnt, daß das Hofmuseum aus einer im Jahre 1908 gemachten Sammelausbeute des Herrn Arnold Voelschow eine Anzahl Lepidopteren und Raupen von Tenerife erwerben konnte, und daß auch Herr Max Bartel die dankenswerte Freundlichkeit hatte, zwei Geometridenarten dem Hofmuseum zu widmen.

Seit dem fünften Beitrag, der im «Systematischen Verzeichnisse» 257 Arten anführte, hat die Fauna zufolge der am Schlusse ausgewiesenen Zahl von 364 Arten eine ziffernmäßige Vermehrung von 107 Arten erfahren, die sogar um eine Art mehr beträgt, da die bisher auf Grund einer sehr unsicheren Angabe (I, p. 276) in der Liste kanarischer Arten geführte Harpella forficella Sc. (Nr. 228 des Verzeichnisses V, p. 44) besser ganz daraus gestrichen wird, um so mehr, als das Vorkommen dieser auffallenden Art auf den Kanaren seit der langen Reihe von Jahren keine Bestätigung erfuhr, demnach wahrscheinlich eine irrtümliche Fundortsangabe vorlag.

Auch darf nicht unerwähnt gelassen werden, daß zahlreiche, bisher der Art nach unbestimmt gebliebene Mikrolepidopteren durch die Bemühungen Lord Walsinghams eine Aufklärung und definitive Bestimmung gefunden haben, so daß nur mehr sehr wenige, nur der Gattung nach angeführte oder in ihrem kanarischen Vorkommen der Bestätigung bedürfende Arten verbleiben.

<sup>1) «</sup>Without the encouragement offered by the complete and systematic manner in which he (Dr. Rebel) undertook and continued his studies, I could scarcely yet have ventured to work out my present collection.» (Pr. Z. S., 1907, p. 911—912.)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Soc. Ent., XXIV, p. 131—133, 138—139, 149—150, 155—158, 163—166 (mit für Kanarenreisende sehr nützlichen Angaben).

Trotz der sehr starken (ca. 41°/<sub>o</sub> des bisherigen Bestandes betragenden) Vermehrung der Artenzahl hat doch die Artenvertretung in der Spezialsammlung kanarischer Lepidopteren am k. k. naturhistorischen Hofmuseum dank der gedachten höchst wertvollen Zuwendungen Lord Walsinghams keinen beträchtlichen Rückgang erfahren, wie aus der nachstehenden vergleichenden Übersicht zu entnehmen ist.

			Arten im	Zahl de	er	Zahl der nicht	Prozentverhältnis			
		Fai	unenbestand	vertretenen	Arten	vertretenen Arten	der fehlenden Arten			
1906			257	208		49	19			
1910			364	287		79	21			

Bei der andauernden Pflege, welche die Lepidopterenfauna der Kanaren am Hofmuseum erfährt, steht zu hoffen, daß auch die bestehenden Lücken der Spezialsammlung im Laufe der Zeit noch beträchtlich verringert werden dürften.

Wien, im Juli 1910.

### Zum Faunencharakter der Kanaren.

Wie aus dem am Schlusse dieses Beitrages gegebenen «Systematischen Verzeichnis» zu entnehmen ist, sind derzeit 364 Lepidopterenarten von den Kanaren bekannt, welche sich in nachstehender Weise auf die folgenden Familien verteilen:

Pieridae						7	Orneodidae				1
Nymphalidae						13	Tortricidae				29
Lycaenidae.						6	Glyphipterygidae				5
Hesperiidae						1	Yponomeutidae .			٠	2
Sphingidae .						6	Plutellidae				I
Lymantriidae						1	Gelechiidae				52
Noctuidae .						60	Elachistidae				24
Geometridae						29	Gracilariidae				15
Chloëphoridae						1	Lyonetiidae				5
Arctiidae .		٠				4	Nepticulidae				8
Psychidae .		٠				1	Talaeporiidae				2
Pyralidae .						52	Tincidae				22
Pterophoridae				٠	٠	17					

Die Bedeutung der Sammelergebnisse Lord Walsinghams geht gerade aus der vorstehenden Übersicht deutlich hervor und liegt nicht bloß in der so beträchtlichen Vermehrung der Zahl der kanarischen Arten, als vor allem auch darin, daß nunmehr das Faunenbild eine Vertiefung und Ergänzung gerade in jenen Familien erfahren hat, die bisher am ungenügendsten von dort bekannt waren.

Erst jetzt ist die Möglichkeit gegeben, sich über den Charakter der kanarischen Lepidopterenfauna, die selbst bei den Mikrolepidopteren jetzt schon in <sup>2</sup>/<sub>3</sub> ihres Bestandes bekannt sein dürfte, ein besseres Urteil zu bilden, <sup>1</sup>) als es vor Jahren ohne aus-

¹) Damit soll die Entdeckungsmöglichkeit selbst neuer Großschmetterlinge auf den Kanaren nicht in Abrede gestellt werden, um so weniger, als das Hofmuseum bereits zwei ganz defekte kanarische Noctuiden besitzt, die gewiß zu keiner der angeführten Arten gehören. Von ganz besonderem Interesse wäre die Durchforschung der Höhenzone des Teydegebirges, die vielleicht doch zur Entdeckung einer endemischen montanen Noctuide führen könnte, wie es mir auf Kreta in der Gipfelzone des Lasithigebirges gelungen ist, eine hochmontane Noctuide (Agrotis sturanyi Rbl.) zu erbeuten.

reichende Kenntnis der kleineren, aber faunistisch nicht minder wichtigen Formen der Fall gewesen ist. 1)

Auffallend in vorstehender Tabelle ist in erster Linie das Fehlen solcher Familien, welche als typisch kontinental in ihrer Verbreitung angesehen werden können, wie der Papilionidae, Notodontidae, Lasiocampidae, Saturniidae, Sesiidae, Hepialidae.

Dann aber gewährt auch ein Vergleich der Anzahl der Vertreter bei den einzelnen Familien interessante Gesichtspunkte. Die Pieriden sind mit mehr als der Hälfte der Anzahl der Nymphaliden und mit einer annähernd gleichen Zahl wie die Lycaeniden (7:13:6) auffallend gut vertreten, die Nymphaliden, namentlich aber auch die Hesperiiden (letztere mit nur einer Art) sehr schwach. Sehr gut im Vergleiche zur Anzahl der gesamten Tagfalter sind wieder die Sphingiden (27:6) vertreten. Den Hauptbestand an Heteroceren bilden die Noctuiden (60), Pyraliden (52) und Gelechiiden (52), wogegen Lymantriiden (1), Geometriden (29) und Tortriciden (29) gegen kontinentale Verhältnisse stark zurücktreten.

Innerhalb der einzelnen Familien ist die relativ reiche Vertretung einzelner Gattungen charakteristisch, wie bei den Noctuiden die Gattung Plusia mit 7 Arten (darunter 2 tropischen), bei den Geometriden die Gattung Acidalia mit 9 Arten (darunter 3 endemischen), bei den Pterophoriden die Gattung Agdistis mit 5 Arten (darunter 2 endemischen), bei den Tortriciden die Gattung Acroclita mit 3 Arten (davon 2 endemische), vor allen aber bei den Gelechiiden die Subfamilie der Blastobasinen mit nicht weniger als 8 Arten (davon 5 endemisch), bei den Elachistiden die Gattung Cosmopteryx mit 3 Arten (davon 1 endemisch).

Zweifellos sind ganz verschiedene und voneinander unabhängige Ursachen für diese relativ reiche Vertretung der angeführten Gattungen in der Kanarenfauna maßgebend gewesen.

Was die Anzahl der Endemismen, das heißt in ihrem Vorkommen auf die Kanaren beschränkten Gattungen. Arten und gut differenzierten Lokalformen anbelangt, so sind von den 91 auf den Kanaren vorkommenden Lepidopterengattungen 11 endemische,²) also 12°/0 der Gattungen überhaupt. Bei den 364 Arten und Lokalformen beträgt die Anzahl der Endemismen 134,³) also annähernd 37°/0 des ganzen bisher bekannt gewordenen Faunenbestandes. Dieser hohe Prozentsatz endemischer Formen entspricht dem ozeanischen Faunencharakter der Kanaren und steht mit der Fauna anderer ozeanischer Inseln, beispielsweise Sokotras,⁴) in vollem Einklange.

Unter den endemischen Gattungen tragen Episauris, Archigalleria und Hypotomorpha ein zweifellos äthiopisches Gepräge, Gerarctia und Ambloma sind sehr isoliert

<sup>1)</sup> Vgl. II. Beitr., p. 19-24.

<sup>2)</sup> Es sind dies Episauris Rbl. (Geom.), Gerarctia Hmps. (Arct.), Archigalleria Rbl. und Hypotomorpha Rbl. (Pyral.), ferner fünf neue Gelechiidengattungen Walsinghams: Phragmatodes, Ambloma, Chersogenes, Epanastasis und Prosthesis, weiters Polymetis Wlsm. (Elachist.) und Stathmopolitis Wlsm. (Tineid.).

<sup>3)</sup> Es sind die nachfolgenden Arten des «Systematischen Verzeichnisses», wobei die auf Lokalformen sich beziehenden Nummern in Klammern gesetzt wurden: (1), 7, (10), (15), 18, (19), 23, (25), 27, 30, 36, 42, 49, 56, 58, 63, 95—97, 100, 102, 107, 111, 113, 114, 121, 123, 125, 127, 129, 130, 134, 135, 137, 142, 149, 150, 153, 154, 169, 186—188, 192, 195, 196, 200, 202, (203), 204—206, 211, 213—215, 217, 219, 221, 222, 226, 232—234, 237—240, 244, 250—253, 256, 258, 260—262, 264, 260—272, 275, 276, 279—281, 283, 287, 290, 291, 295, 298—300, 303, 304, 307—312, 315, 323—331, 333, 335—340, 342, 344, 351, 352, 354, 359, 360, 363, 364.

<sup>+)</sup> Vgl. Denkschr. kais. Akad. d. Wiss., math.-nat. Kl., 71. Bd., p. 48,

stehende Insularformen, die eine analoge Vertretung auch auf anderen ozeanischen Inseln besitzen.<sup>1</sup>) Auch *Chersogenes* und *Epanastasis* sind nahe miteinander verwandte Insularformen. Die restlichen 4 Gattungen sind weniger stark differenzierte kontinen-

tale Typen.

Unter den endemischen Arten behauptet nach wie vor Cyclyrius (Lycaena) webbianus eine hervorragende Stellung, wenngleich an der ursprünglich äthiopischen Herkunft dieser Art derzeit nicht mehr gezweifelt werden kann (vgl. Näheres in den Textangaben). Die Art mag zur Zeit, als die östlichen Kanaren noch in landfester Verbindung mit dem afrikanischen Kontinent standen,²) auf diese gekommen sein und von dort sich auch auf die westlichen Kanaren verbreitet haben, wo dann später ihre Isolierung durch die geänderten Existenzbedingungen Westafrikas, bezw. der östlichen Kanaren erfolgte. Eine ähnliche Vergangenheit, bezw. Herkunft mögen auch Eucrostes simonyi, Episauris kiliani, Arctia rufescens, Gerarctia poliotis, Lithosia albicosta, Psyche cabrerai, Archigalleria proavitella und Trichophysetis whitei gehabt haben. Diese ursprünglich äthiopischen Arten stellen jedenfalls die ältesten Faunenelemente der kanarischen Lepidopterenfauna dar, die sich ausnahmslos zu eigenen Arten und teilweise auch zu eigenen Gattungen differenziert haben. Ihre Anteilnahme am Faunenbestande ist eine geringe und kann mit ca. 3°/o veranschlagt werden.

Die Annahme, daß die Kanaren in noch früherer Zeit (frühtertiär) einen nördlichen Ausläufer der Südatlantis gebildet hätten, findet in ihrer Lepidopterenfauna keine einwandfreie Stütze. Denn wenn auch eine Anzahl zweifellos amerikanischer Arten in der Kanarenfauna vorhanden ist, 3) so zeigen dieselben doch ausnahmslos noch ein unverändertes, von Stücken amerikanischen Ursprunges nicht verschiedenes Aussehen, was mit der Annahme einer bereits in so weit abliegender Zeit erfolgten Besiedelung, bezw. Isolierung nicht im Einklange steht. Auch ist von einem der auffallendsten amerikanischen Vertreter, Danais plexippus L., die erst in jüngster Zeit erfolgte Einwanderung auf die Kanaren außer allen Zweifel gestellt, so daß die Vermutung nahe liegt, daß auch andere amerikanische Arten in jüngerer Zeit dahin eingeschleppt wurden.

Andererseits kann die Annahme einer ehemaligen Landbrücke oder wenigstens günstigeren Ausbreitungsmöglichkeit für die Lepidopterenbewohner der einzelnen atlantischen Inseln (sog. «Makaronesien») nicht von der Hand gewiesen werden. Denn schon die Anzahl der in ihrem Vorkommen ausschließlich auf die Kanaren und Madeira beschränkten Lepidopterenarten ) ist eine zu große (15) — beträgt also fast  $4^{\circ}/_{\circ}$  des kanarischen Faunenbestandes — als daß eine zufällige Ausbreitung oder Verschleppung als Erklärung des gemeinsamen Vorkommens herangezogen werden könnte. Auch darf nicht übersehen werden, daß manche Arten amerikanischen Ursprunges sowohl

<sup>1)</sup> Vgl. Pseudomicra Rbl. (Arctiid.) von Abdel Kuri und Embryonopsis Eat. von den Kerguelen.

<sup>2)</sup> Eine rasche Orientierung über die einschlägigen erdgeschichtlichen Fragen gewährt auch Schröters «Eine Exkursion nach den kanarischen Inseln» (Zürich 1909). Das hübsch ausgestattete Büchlein des bekannten Botanikers behandelt in den Anmerkungen die in Frage stehenden Probleme und kann allen wissenschaftlichen Kanaren-Reisenden auf das beste empfohlen werden.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Die hervorragendsten derselben sind: Pyramzis virginiensis Dru, Danais plexippus L., Leucania unipuncta Hw., Cosmophila erosa Hb., Galgula partita Gn., Phibalapteryx centrostrigaria Woll., Cosmopteryx attenuatella Wlk.

<sup>4)</sup> Es sind dies Bryophila simonyi Rghft, Hadena atlanticum Baker, Brotolomia wollastoni Baker, Codonia maderensis Baker, Boarmia fortunata Blach, Crambus atlanticus Woll, Scoparia stenota Woll, Grapholitha maderae Woll, Gelechia sciurella Wlsm., Anacampsis elachistella Stt. Blastobasis cavernella Wlsm., Depressaria perezi Wlsm., Gracilaria staintoni Woll, Grac, hedrmanni Rbl, und Tineola allutella Rbl.

auf den Kanaren als auf Madeira unverändert vorkommen,<sup>1</sup>) andererseits aber mediterrane Arten sich auf den Kanaren und Madeira in divergenter Weise zu eigenen Lokalformen (Arten) umgebildet haben.<sup>2</sup>)

Trotz dieser augenscheinlichen Tendenz so vieler mediterraner Arten, sich auf den atlantischen Inseln lokal zu differenzieren, bilden sie doch weitaus das stärkste Faunenelement der kanarischen Inseln. Wenn man erwägt, daß auch die meisten derzeit endemisch erscheinenden Formen ursprünglich mediterraner Herkunft gewesen sein müssen, kann die Anteilnahme der mediterranen Faunenelemente an der kanarischen Lepidopterenfauna auf ca. 85% der Gesamtfauna angesprochen werden.

Den Rest des Faunenbestandes bilden die vorerwähnten ursprünglich äthiopischen, makaronesischen und amerikanischen Faunenelemente, wozu noch solche treten, die auch gegenwärtig in den Tropen der alten Welt eine weite Verbreitung besitzen.<sup>3</sup>)

Zusammenfassend läßt sich eine sehr weitgehende Analogie zwischen der Zusammensetzung der kanarischen Lepidopterenfauna und dem Florencharakter aussprechen, wenngleich die prozentuale Anteilnahme der Elemente entsprechend den ganz verschiedenen Ausbreitungsmitteln der beiden Organismenreihen eine verschiedene ist.

# Faunennachträge.

# Nymphalidae.

15.4) Argynnis pandora Schiff. (maja Cr.). — II, p. 35.

Kürzlich hat Fruhstorfer (Int. Ent. Z., III, p. 20) die Kanarenform als *chryso-barylla* abgetrennt. Letztere steht der Form seitzi Fruhst. 3) aus Algier am nächsten, von der sie sich oberseits durch größere und gelbe (statt braune) Subapikal- und Zellenflecke unterscheidet. Unterseits sind die schwarzen Median- und Submarginalmakeln breiter angelegt, die Silberbinde der Hinterflügel ebenfalls entwickelter. Tenerife.

# Lycaenidae.

23. Cyclyrius (Lycaena) webbianus Brullé. — II, p. 30; IV, p. 363.

Butler (Pr. Z. S., 1896, p. 830) hat bereits im Jahre 1896 für mebbianus als Typus die Gattung Cyclyrius errichtet, welche nahe verwandt mit Hyreus Hb. ist, auch im Geäder damit übereinstimmen soll, aber abgerundete Flügel besitzt und Hinterflügel

1) Wie Pyrameis virginiensis, Galgula partita, Phibalapteryx centrostrigaria.

2) Bekannte Beispiele bilden die nachstehenden Tagfalter:

Mediterr. Kanaren Madeira
Pier. brassicae L. P. cheiranthi Hb. P. wollastoni Butl.
Gonept. cleopatra L. G. cleobule Hb. G. maderensis Feld.
Pararge aegeria L. P. xiphioides Stgr. P. xiphia F.

- 3) Wie Hypolimnas misippus, Lycaena lysimon knysna, Plusia aurifera, Pl. fracta, Pl. signata, Hypena masurialis, Earias insulana, Glyphodes indica, Gl. unionalis. Eine Ausnahmestellung nimmt die atlantische Kolonie von Pyrameis indica ein, die sich auf den Kanaren zur Form vulcania, auf Madeira zur Form occidentalis Feld differenziert hat. Ihre makaronesische Verbreitung läßt auf eine sehr weit zurückliegende Besiedelungszeit schließen.
- 4) Die den Arten vorgesetzten Nummern beziehen sich auf das am Schlusse dieses Beitrages gegebene systematische Verzeichnis.
- 3) Die algerische Form ist größer als die europäische, oberseits dunkler, mit breiterer, oft zusammenfließender schwarzer Zeichnung. Die Unterseite lichter grün (Fruhst., Int. Ent. Z., II, p. 69).

ohne Schwänzchen. Außer webbianus gehören zu Cyclyrius noch die ostafrikanische aequatorialis Sharpe und juno Butl.

Druce beschrieb eine habituell nahestehende Art von Mauritius als Nacaduba mandersi (Ann. and Mag. [7], XX, p. 219 [1907]).

Die genannten Arten zeigen unterseits einen webbianus ganz ähnlichen Zeichnungstypus, der sich aber auch bei der peruanischen Lycaena callanga Stgr. (il.) findet.

Jedenfalls leidet es wohl keinen Zweifel, daß webbianus als ein äthiopisches Faunenelement in der Kanarenfauna angesehen werden muß.

Im nebenstehenden sei eine Geäderskizze der Art nach einem weiblichen Stück gegeben und dazu bemerkt, daß der Adernverlauf keine Besonderheiten erkennen läßt. Die Augen sind bei webbianus lang behaart, die Palpen sehr lang.



#### 23. Lycaena lysimon Hb. - II, p. 31.

Wie ich bereits anderwärts 1) ausführte, gehörte die Fig. 1. Cyclyrius webbianus Q. auf den Kanaren fliegende lysimon-Form nicht zu der aus Spanien beschriebenen Stammform, sondern der Form knysna Trim. (Tr. Ent. Soc.

Lond. (3), I, 1862, p. 282) an.

Knysna ist weit größer als die Stammform, das ♂ oberseits heller blau, der schwarze Saum viel schmäler, das ♀ im Basalteil der Vorderflügel mehr oder weniger blau gefärbt, die Unterseite hellgrau bis weißgrau, die Punktzeichnung daher schärfer hervortretend und häufig auch aus größeren Punkten bestehend.

Dieselbe Form (knysna) findet sich auch an den Küsten Westasiens von Syrien bis Arabien wie in Nordafrika.

# Sphingidae.

#### 31. Deilephila livornica Esp. - Rbl., III, p. 105, Nr. 31.

Herr Stertz erbeutete die Art im April 1908 bei Orotava auf Tenerise und widmete ein kleines Stück von dort dem Hosmuseum. Das Vorkommen der Art auf den Kanaren erscheint somit außer allem Zweisel gestellt.

#### Noctuidae.

# 43. Agrotis ? conspicua Hb. - II, p. 54.

Das einzelne Q von Gran Canaria, aus der Ausbeute Richter, gehört höchst wahrscheinlich zu der sehr variablen Agr. (Euxoa) canariensis Rbl., worüber erst größeres Material von Gran Canaria volle Sicherheit bringen kann. Es ist größer als alle anderen vorliegenden canariensis-Stücke, zeigt die weißliche Wellenlinie im Saumfelde der Vorderflügel sehr deutlich und die Unterseite der Hinterflügel dunkelgrau, nur im Vorderrandsteil dicht weißlich bestäubt.

45. Mamestra maderae Baker, Tr. Ent. Soc. Lond., 1891, p. 205, Pl. 12, Fig. 3 (3"); Hmps., Cat., V, p. 170, Pl. 83, Fig. 9 (3").

Von dieser bisher nur von Madeira bekannt gewesenen Art lagen mir zwei Stücke von den Kanaren vor; das erste Stück (♂) erbeutete Herr Dr. Husadel am 29. April ′07 bei San Mateo auf Gran Canaria an einem Baumstamm. Dasselbe stimmte mit der Be-

<sup>1)</sup> Denkschr, kais, Akad, Wiss, Wien, math.-nat. Kl., LXXI, Bd. (2), p. 73-74.

334 Dr. H. Rebel.

schreibung und Abbildung sehr gut überein; die Hinterflügel waren ziemlich dunkelgrau (Fransen und linker Fühler fehlten). Die Unterseite schmutziggrau, alle Flügel mit dunklem Mittelpunkt, die Hinterflügel auch mit solchen Bogenstreifen nach der Mitte.

Das zweite Stück, ein ganz frisches dunkles Q, fing Herr Otto Stertz in Orotava (Tenerife) im April 1908. Die Hinterflügel sind hier schwärzlichgrau, in der Mitte mit lichtem, gewelltem Bogenstreifen, sonst stimmt das Stück ebenfalls gut mit der Abbildung bei Hampson (l. c.).

Die lang behaarten Augen und der beim o nicht hervorstehende Legestachel verweisen die Art zur Gattung Mamestra.

46. Bryophila simonyi Rghfr. — II, p. 50; V, p. 27.

Herr A. Voelschow fand die Raupe dieser Art auf Tenerife im April unter Steinen. Sie war erdgrau mit wenigen langen schwarzen Borsten besetzt und fertigte ein ziemlich festes rötliches Gespinst an, in dem sie unverwandelt noch im Juni lag.

49. Hadena tenerifica Hmps., Cat., VI, p. 326, Pl. 108, Fig. 5 (6') (Eumichtis). — H. whitei Rbl., V, p. 28, Nr. 48 (2).

Mr. White hatte gleichzeitig je ein Exemplar dieser neuen Art an Sir G. F. Hampson und mich gesandt. Die Beschreibung Hampsons, bezw. der VI. Band seines Katalogswerkes erschien früher, so daß seine Benennung die Priorität besitzt. Die Art scheint sehr selten zu sein und dürfte in den Herbstmonaten fliegen.

50. Hadena atlanticum Baker; Rbl., IV, p. 365; V, p. 28. — Genistae Rbl. et Rghfr., II, p. 56. — Eumichtis albostigmata ab. atlantica Hmps., Cat., VI, p. 324. Nr. 2492.

Herr Otto Stertz erbeutete im April 1908 die Art am elektrischen Bogenlicht in Orotava und sandte mir ein Pärchen zur Ansicht ein, welches vollständig mit den im Hofmuseum vorhandenen Stücken übereinstimmt. Im darauffolgenden Jahre versuchte



Fig. 2 und 3. Hadena atlanticum o Q.

er bei seinem neuerlichen Aufenthalt in Orotava eine Zucht der Art aus dem Ei, die ihm leider nicht gelang, indem die gegen Ende April bereits ca. 1 cm langen, hell smaragdgrünen Räupchen von Ameisen angefallen und verzehrt wurden. Nur aus einer unbeachtet gebliebenen Raupe, die ihre Nahrung mit den Raupen der von ihm gezogenen *Prodenia littoralis* fand, entwickelte sich am 6. November 1909 ein kleines, sehr dunkles Q. Letzteres Stück sowie ein of aus dem Jahre 1908 sind in der nebenstehenden photographischen Aufnahme zur Darstellung gebracht.

Im VI. Band des Katalogswerkes zieht Hampson atlanticum Baker — wie ich glaube mit Unrecht — als Aberration zu der ebenfalls von Madeira beschriebenen albostigmata Baker. Letztere ist nach der Abbildung bei Hampson (Fig. 106) entschieden breitslügeliger mit viel

längeren Fühlerkammzähnen des & schmälerer und längerer Nierenmakel der Vorderflügel und dunklem Bogenstreisen der Hinterslügel. Fast möchte ich annehmen, daß hier eine Verwechslung der von Hampson revidierten Typen Bakers stattgefunden hat, da ich (wie bereits V, p. 28 erwähnt) durch Dr. Staudinger seinerzeit die zweifellos richtige Type von atlanticum Baker of zur Ansicht hatte, die genau dieselbe Fühlerbeschaffenheit wie die Kanarenart besaß, deren sehr gut gelungenen photographischen Aufnahmen hoffentlich dazu beitragen werden, die Richtigkeit der hier vertretenen Ansicht zu bestätigen.

Die leere Puppenhülle des von Herrn Stertz unbeachtet gezogenen Q ist konisch, rotbraun, mit knopfförmigem gerunzelten Kremaster, der eine kräftige (abgebrochene) Borste und daneben eine verkümmerte zweite trägt.

54. Brotolomia wollastoni Baker, Tr. Ent. S. Lond., 1891, p. 208; Hmps., Cat., VII, p. 492, Fig. 98. — periculosa Baker (l. c.) (nec Gn.); Stgr. u. Rbl., Cat., Nr. 1869. — Taf. XII, Fig. 19 ( $\sigma$ ).

Von dieser sehr interessanten, von Madeira zuerst beschriebenen Art erbeutete Herr O. Stertz im April 1908 zwei of an Lampenlicht, von denen er eines dem Hofmuseum freundlichst überließ. Letzteres ist etwas kleiner (Vorderflügellänge 17 mm) als das abgebildete Stück und zeigt eine auffallend gelb gekernte Nierenmakel.

Die Art variiert offenbar stark in Größe sowie in der Färbung der Vorderflügel, die zuweilen das Mittelfeld nicht dunkler ausgefüllt zeigen (Type von wollastoni Baker). Größere Stücke mit dunklem Mittelfeld wurden von Baker für periculosa (Gn.) gehalten, welche Art jedoch nur in Nordamerika vorkommt.

Auf den Azoren fliegt die naheverwandte *Br. interrupta* Warr., die Hampson (Cat., VII, p. 492, Pl. 120, Fig. 3) für eine eigene Art ansieht.

56. *Tapinostola gracilis* Rbl., IV, p. 365; Hmps., Cat., IX, p. 332, Nr. 4768, Taf. 144, Fig. 26. — Taf. XII, Fig. 4 (3°).

Es sei hiemit eine bereits vor Erscheinen des IX. Bandes von Hampson angefertigte Abbildung publiziert. Beide Abbildungen wurden unabhängig voneinander nach der einzig bekannten Type angefertigt.

58. Leucania canariensis Rbl., II, p. 58, Nr. 55 (putrescens var.); Hamps., Cat., V, p. 540, sub Nr. 1934. — Taf. XII, Fig. 17 ( $\varphi$ ).

Eine neuerliche Untersuchung der drei vorhandenen Typen von Fuerteventura läßt keinen Zweisel, daß hier eine von putrescens sicher zu trennende Art vorliegt, deren Merkmale (II, p. 58) bereits richtig erkannt wurden. Der doppelt so große weiße Mittelpunkt der Vorderslügel und die in beiden Geschlechtern graubraunen Hinterslügel lassen die kleinere, zartere Art, die Hampson nicht vorlag, sosort erkennen.

63. Caradrina rebeli Stgr.; Rbl., V, p. 29; Hmps., VIII, p. 329, Pl. 130, Fig. 2 3'; Rbl., II, p. 59; IV, p. 366 (flavirena). — Taf. XII, Fig. 16 (3').

Diese Art wurde in den letzten Jahren von Mr. White, Lord Walsingham und H. Stertz mehrfach auf Tenerife erbeutet. Letzterem Herrn gelang im Vorjahre auch die Zucht der Raupe aus dem Ei. Er erhielt die Falter im August desselben Jahres und hatte die Freundlichkeit, mir über die Zucht der Art nachstehende Mitteilungen zur Verfügung zu stellen:

«Die Eiablage erfolgte in den ersten Tagen des Monats April. Aus den rundlichen, weißen Eiern schlüpften nach acht Tagen die Räupchen, denen ich als Futter welken Salat, Brot und Apfelschalen reichte. Von Mitte bis Ende Juni erfolgte ihre Verwandlung zur Puppe, die Falter erschienen nach sechs bis sieben Wochen. Gestalt, Behaarung und Warzenbildung der Raupe waren wie bei jener von Carad. quadripunctata oder selini. Der Kopf glänzend braunschwarz, der Rücken dunkelgraubraun, unter der Lupe

geschen, heller gerieselt, auf den Subdorsalen, wie bei der Raupe von *Carad. morpheus*, schwärzliche Keilfleckchen. Die übrigen Zeichnungen ganz undeutlich. Die Bauchseite matter grau.»

Auch Hampson sieht *Car. rebeli* für eine eigene Art an, die er weit von der doch sehr nahestehenden *Car. kadenii* Frr. (=fuscicornis Rbr.) trennt. Da die Abbildung der Art bei Hampson zu dunkel und gedrungen geraten ist, wird hier eine solche nach einem ganz frischen  $\sigma^n$  gegeben.

66. Cucullia blattariae Esp.; Stgr. u. Rbl., Cat., Nr. 2227; Hmps., Cat., VI, p. 75.

Herr Otto Stertz erbeutete in Orotava auf Tenerife im April 1908 ein sehr dunkles, etwas geslogenes Q und ebenda Ende April 1909 ein stark geslogenes G, welche ieh nach eingehender Untersuchung nicht standhaft von blattariae Esp. trennen kann.

Das & zeigt einen sehr schlanken Hinterleib mit gelblichem Analbüschel, stimmt aber sonst vollständig mit dalmatischen blattariae &.

Das Q ist wie gewöhnlich beträchtlich dunkler und auch breitslügeliger, die Hintersflügel sind wie bei normalen blattariae Q einfärbig schwärzlichbraun, nur unterseits gegen den Innenrand sleckartig weißlich. In beiden Geschlechtern sehlt auf der Hintersflügelunterseite ein dunkler Mittelstrich und der Halskragen zeigt nahe seiner Basis die für blattariae charakteristische seine dunkle Bogenlinie und ist hinten breit schwarzbraun gesäumt.

Letztere beiden Merkmale trennen die Stücke auch sicher von der andalusischen scrophulariphila Stgr., an welche der Verbreitung nach gedacht hätte werden können.

Der weiße Längswisch der Vorderflügel ist beim (geflogenen) ♂ sehr ausgesprochen und reicht von der Basis bis zum Saum. Beim ♀ ist er weniger deutlich und oberhalb der Mondfleckchen des Innenrandes bräunlich unterbrochen. Die dunklen Punkte in der bräunlich angezeigten Makelgegend sind sehr schwach. Am Schluß der Mittelzelle findet sich beim ♀ eine schwache Verdunklung. Vorderflügellänge 18 bis 195 mm. Neu für die Kanarenfauna.

Möglicherweise handelt es sich doch um eine kanarische Lokalform, worüber erst mehr Material und die Kenntnis der Raupe Auskunft geben werden.

69. Eutelia adulatrix Hb.; Rbl., IV, p. 368.

Herr Stertz erbeutete die Art bei Orotava auf Tenerise im Frühjahre 1908.

82. *Plusia fracta* Wlk., Cat., XII, p. 920; Hmps., Ind. Moths, II, p. 574, Nr. 2681. — Taf. XII, Fig. 8 (8').

Ein geflogenes  $\mathcal{O}$  dieser für die Kanarenfauna neuen Art erbeutete Herr Schultz Ende April 1909 bei Orotava. Die Art steht ziemlich isoliert und ist durch den fein weiß gesäumten, scharf begrenzten metallisch grünen Innenrandsfleck der Vorderflügel, welcher zwischen den beiden feinen rosafarbigen Querstreifen liegt, sehr ausgezeichnet. Sein oberer Rand reicht in seinem nach innen schräg abgeschnittenen Basalteil bis zur unteren Mittelrippe und bildet hierauf eine sattelartige Einbuchtung. Die übrige Flügelfläche ist rötlichgrau, nur die Rundmakel deutlich dunkel ausgefüllt, im Saumfelde zieht ein schwärzlichgrauer, von einer Metallinie durchzogener Schattenstreif in die Flügelspitzen. Der Saum der Vorderflügel tritt auf Ader  $C_1$  stumpfeckig vor, die Fransen sind am Innenwinkel verlängert. Die Hinterflügel hell bräunlichgrau mit verloschenem Bogenstreifen und Mittelpunkt. Der Hinterleib mit starkem Rückenschopf und sehr langer zottiger Behaarung. Vorderflügellänge 17, Exp. 33 mm.

Das Bild bei Moore (Lep. Ceylon, Pl. 151, Fig. 10 Plusia placida Moore) läßt die Art nicht gut erkennen, so daß eine Abbildung des kanarischen Stückes gewiß erwünscht ist.

Bisher nur von Kongo, Natal, Abessinien, Ceylon und Nordindien bekannt geworden, so daß durch diese interessante Entdeckung die Kanarenfauna um eine echt tropische Art bereichert erscheint.

83. Plusia signata F.; Rbl., IV, p. 368, Nr. 73.

Ein großes, sehr dunkles o erbeutete Herr Schultz ebenfalls Ende April bei Orotava. Es lag mir zur Bestimmung vor.

87. Plusia ni Hb.; Rbl., II, p. 61, Nr. 67.

Als Bestätigung des Vorkommens dieser Art auf Tenerife überließ Herr Stertz ein von ihm im April 1908 bei Orotava erbeutetes Pärchen dem Hofmuseum.

89. Tathorhynchus (Apopestes) exsiccata Ld.; Rbl., II, p. 66; V, p. 30; Hmps., Ind. Moths, II, p. 268, Fig. 148 (vinctale); Rbl., Denkschr. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., LXXI, 1907, p. 93, Nr. 99.

Die Art wurde von Herrn Stertz im April 1908 bei Orotava auf Tenerife in geflogenem Zustande erbeutet (det. Rbl.).

Auf die nomenklatorische Veränderung, bezw. Annahme der Gattung Tathorhynchus Hmps., habe ich bereits anderwärts (l. c.) hingewiesen.

#### Geometridae.

95. Eucrostes simonyi Rbl., II, p. 67; III, p. 107; IV, p. 369; V, p. 30; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 912.

Lord Walsingham teilt (l. c.) mit, daß er am 15. April 1907 ein Stück dieser Art gezogen habe, deren auffallend rote Raupe er am 6. März bei Guimar auf Frankenia ericifolia gefunden hatte.

96. Acidalia vilaflorensis n. sp. (♂ ♀). — ?alyssumata Rbl. (nec Mill.), V, p. 30, Nr. 92. — ?consolidata Alph. (nec Led.), II, p. 72. — Taf. XII, Fig. 18 (♀).

Die Erwerbung eines gezogenen Pärchens von Acidalia libycata Bart. aus Algerien (Philippeville) gab Veranlassung zu einer neuerlichen genauen Untersuchung der im V. Beitrag p. 30 als fragliche alyssumata angeführten Art. Hierbei stellte sich heraus, daß von den drei erwähnten Stücken von Vilaflor (Tenerife) das mindest gut erhaltene männlichen Geschlechtes ist und die Art auch nicht einmal fraglich als alyssumata Mill. angeführt werden kann, vielmehr, wie bereits vermutet, der libycata Bart. sehr nahe kommt.

Unter Bezugnahme auf die bereits mitgeteilten Merkmale und die beigegebene Abbildung des besterhaltenen Q sei nur bemerkt, daß hier zweifellos eine Kanarenform anzunehmen ist, die sich von der zunächst kommenden libycata Bart, durch viel geringere Größe, schmälere und gestrecktere Flügelform, dunklere, mehr rötlichgelbe Färbung und den Bau der männlichen Fühler unterscheidet, deren Geißel viel weniger stark vortretende Gliederenden und kürzere Wimperpinseln aufweist. Die in den Fransen selbst liegenden schwarzen Punkte sind kleiner. Die Stirne ist hier dunkler als bei libycata.

Die zusammenhängende schwarze Saumlinie und die in den Fransen selbst liegenden schwarzen Punkte trennen die kanarische Art sicher von der annähernd gleich großen alyssumata Mill.

Die Typen befinden sich im naturhistorischen Hofmuseum.

## 98. Acidalia longaria HS. — III, p. 108.

Ein o<sup>7</sup> dieser Art wurde von Dr. Husadel am 28. April 1907 in Brigida auf Gran Canaria erbeutet (vid. Rbl.).

100. Acidalia palmata Stgr. — V, p. 31. — unostrigata Rbl. (nec Baker), II, p. 71. — Taf. XII, Fig. 12 (0).

Von dieser Art, von der bisher nur ein Q von der Insel Palma bekannt wurde, sei hiemit die Abbildung nachgetragen.

## 103. Acidalia rufomixtata Rbr. - IV, p. 370.

Wurde von Dr. Husadel in einem weiblichen Stück, das mir zur Bestimmung vorlag, am 3. Mai 1907 in Aquinez auf Gran Canaria erbeutet.

# 107. Episauris kiliani Rbl., IV, p. 371. — Taf. XII, Fig. 10 (d).

Da von dieser charakteristischen endemischen Kanarenart bisher keine Abbildung existiert, sei hiemit eine solche der besterhaltenen größten Type  $(\vec{o})$  nachgetragen.

## 108. Larentia ferrugata Cl.; Stgr. u. Rbl., Cat., Nr. 3369.

Auffallenderweise wurde diese Art von Herrn O. Stertz im April 1908 in Orotava auf Tenerife erbeutet. Ein dem Hofmuseum freundlichst überlassenes Stück (♂) stimmt vollständig mit mitteleuropäischen Stücken der Stammform überein. Neu für die Kanarenfauna, auch in Algerien bisher nicht gefunden.

# 110. Larentia numidiata Stgr., Iris, V, p. 239, Taf. 2, Fig. 22; Rbl., II, p. 78 (? sordidata); IV, p. 373 (Lar. spec.). — Taf. XII, Fig. 11 (0).

Herr Püngeler machte mich zuerst darauf aufmerksam, daß er von Bartel ein im Oktober auf Tenerife erbeutetes of erhalten habe, welches ganz mit einem op von numidiata Stgr. aus Nordafrika übereinstimme. In der Folge erhielt das Hofmuseum selbst einige geflogene Stücke gleicher Provenienz von Herrn Bartel mit der Bezeichnung «St. Cruz, Tenerife, Oktober».

Zur gleichen Art gehört auch das von mir im IV. Beitrag (l. c.) angeführte, von Kilian auf Tenerife erbeutete Stück (O).

Da die Abbildung bei Staudinger (l. c.) die Art im Vergleich der kanarischen Stücke zu klein darstellt und die Hinterflügel ein zu deutlich abgegrenztes Basalfeld darin besitzen, wird hier eine neuerliche Abbildung nach einem kanarischen og gegeben.

# 111. Tephroclystia stertzi n. sp. (3). — Taf. XII, Fig. 6 (6).

Ein einzelnes, leider geflogenes o' von Orotava (Tenerife), wo es Herr Otto Stertz am 26. März 1909 erbeutete, gehört zweifellos einer unbeschriebenen Art an, die am besten ihre Stellung nach bicoloria Baker von Madeira finden dürfte.

Die Fühler sind hell bräunlich, sehr kurz bewimpert und dunkler geringt. Die Palpen kurz (in ihrer Beschuppung verletzt), die Beine hell, mit dunkel geringten Gliederenden, die Hinterschienen mit zwei Paar Sporen. Der Hinterleib gleich dick, am Ende abgestutzt, hellgrau am Rücken mit Spuren rotbrauner Beschuppung.

Die Vorderstügel, sehr gestreckt mit scharfer Spitze und schrägem Saum, zeigen eine weißliche Grundfarbe. Eine schwarzgraue (wie es scheint schon von der Basis ausgehende) Beschuppung bildet in der Mitte eine nach außen gleichmäßig bogig begrenzte Mittelbinde. Auch das breite Saumseld zeigt unterhalb des Vorderrandes und im Innenwinkel zerrissene Flecke schwarzgrauer Bestäubung. Am Innenrand und schwächer auch längs des Vorderrandes sinden sich die Spuren rotbrauner Beschuppung. Die Hinterstügel ebenfalls weißgrau mit vom Innenrand ausgehenden schwärzlichgrauen Staubbinden, deren breiteste schon nahe der Basis liegt. Der Saum aller Flügel fast

ganzrandig, mit Spuren einer schwarzen Randlinie. Die Unterseite vorwiegend weißgrau, glänzend. Vorderstügellänge 10, Exp. 20 mm. Die Type besindet sich in der Sammlung des Herrn Stertz, dem die Widmung der interessanten Art eine bleibende Erinnerung an seine ersolgreiche Sammelzeit auf den Kanaren bilden möge.

Von bicoloria durch bedeutendere Größe und andere Zeichnung verschieden, welche bei bicoloria ein weißliches, beiderseits schwarz eingefaßtes Mittelfeld der Vorderflügel bildet.

112. Tephroclystia illuminata Joan., Bull. S. Ent. Fr., 1891, p. 180; Nov. Lep., p. 129, Pl. 18, Fig. 3.

Ein geflogenes Stück (mit abgebrochenem Hinterleib) lag mir durch Herrn Stertz vor, der es bei Orotava auf Tenerife am 1. April 1909 erbeutet hatte.

Das Stück stimmt, bis auf die hier lebhaft ockerbräunliche Grundfarbe der Vorderflügel oberseits, sehr gut mit *liguriata* Mill. (roederaria Stndf.) überein, so daß es höchst wahrscheinlich zu der auch aus Südspanien und aus Algier bekannt gewordenen illuminata zu ziehen ist. Das Bild in den Novitates Lepidopt. (l. c.) zeigt etwas zu gestreckte Flügel, eine zu rein weiße Zeichnung der Vorderflügel und einen zu wenig derben schwarzen Mittelpunkt derselben. Jedenfalls liegt eine sehr interessante Bereicherung der Kanarenfauna vor. Das Belegstück befindet sich in der Sammlung des Herrn Stertz.

# 118. Hemerophila abruptaria Thnbrg.; Stgr. u. Rbl., Cat., Nr. 3845.

Von dieser für die Kanarenfauna neuen Art hatte ich ein von Herrn Stertz im April 1908 bei Orotava auf Tenerife erbeutetes o<sup>™</sup> mit heller Flügelgrundfarbe zur Ansicht. Die Art ist in Südwesteuropa und Algier weit verbreitet.

Auf Madeira fliegt Hemerophila maderae Baker (Cat. Nr. 3850), die eine sehr nahe verwandte, aber größere Art zu sein scheint, deren op (nach Baker) aber stets viel heller gefärbt sein soll. Da die Art auch in sehr dunklen Stücken auf Madeira vorkommen soll und die dunkle barcinonaria Bell. von Barcelona, Sizilien und Algier (Cat. Nr. 3843 a) kürzlich von Homberg (Bull. Soc. Ent. Fr., 1909, p. 88) als zu abruptaria gehörig erkannt wurde, liegt der Gedanke nahe, daß es sich auch bei maderae vielleicht nur um eine Form letzterer Art handeln könnte. Überdies sind aus Südwesteuropa und Algier noch einige andere Hemerophila-Arten bekannt.

119. Boarmia fortunata Blach. (büchlei Kilian); Rbl., II, p. 73; III, p. 109; IV, p. 370; V, p. 33. — Taf. XII, Fig. 9 ( $\sigma$ ). — ab. (var.) wollastoni Baker. — II, p. 73, Taf. I, Fig. 6 ( $\sigma$ ), 6 a ( $\varphi$ ).

Da von der bunten Stammform dieser variablen Art in diesen Beiträgen bisher keine Abbildung gegeben wurde, sei eine solche hiemit nachgetragen. Dieselbe stellt das von H. v. Hedemann in Orotava von Cytisus proliferus gezogene  $\sigma^2$  dar (III, p. 109).

121. Gnophos canariensis n. sp. (0°  $\varphi$ ); Rbl., II, p. 74, Nr. 93 (serraria); V, p. 33 (onustaria). — Taf. XII, Fig. 13 ( $\varphi$ ).

Herr Püngeler machte mich auf die nahe Verwandtschaft dieser bisher nach mangelhaftem Material für *onustaria* HS. gehaltene Art mit *obscuraria* Hb. aufmerksam und war geneigt, eine Lokalform letzterer Art anzunehmen.

Durch Herrn Bartel erhielt das Hofmuseum, welches bis dahin nur ein 6 von Gran Canaria besaß, ein weiteres Pärchen der Art von Tenerife, so daß die Möglichkeit, den männlichen Genitalapparat der drei in Frage stehenden Formen vergleichsweise zu untersuchen, gegeben war.

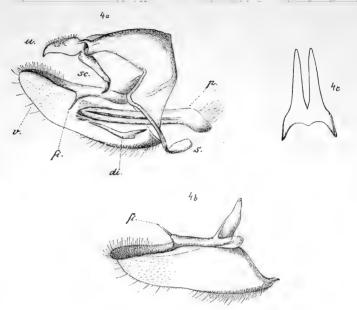


Fig. 4a Seitenansicht des Genitalapparates von Gnophos canariensis Rbl. c. Fig. 4b Valve von Gn. canariensis. Fig. 4c Ductus inferior von Gn. canariensis.

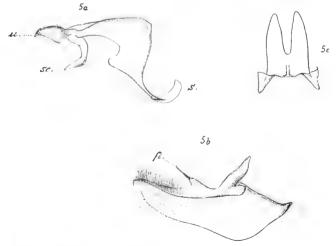


Fig. 5 a Seitenansicht des Genitalapparates von Gnophos onustaria IIS.  $\sigma$ .

Fig. 5 b Valve von Gn. onustaria. Fig. 5 c Ductus inferior von Gn. onustaria. u = uncus, sc = scaphium, v = valva, fi = fibula, di = ductus inferior, s = saccus, p = penis.

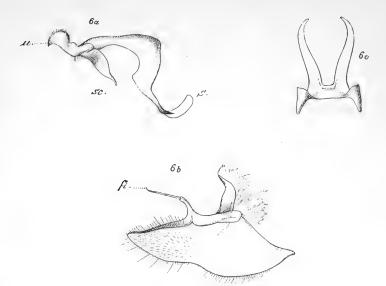


Fig. 6 a Seitenansicht des Genitalapparates von Gnophos obscuraria Hb,  $\mathcal{C}$ . Fig. 6 b Valve von Gn. obscuraria. Fig. 6 c Ductus inferior von Gn. obscuraria. n = uncus, sc = scaphium, v = valva,  $f_i = \text{fibula}$ ,  $d_i = \text{ductus inferior}$ , s = saccus, p = penis,

Wie aus den vorstehenden Figuren zu entnehmen ist, ist der männliche Genitalapparat bei allen drei genannten Formen nach demselben Typus gebaut, der im allgemeinen jenem der Gattung Boarmia 1) nahe kommt. Wie dort, so liegen auch hier die auffallendsten Unterschiede in den «harpes», bezw. dem ductus inferior penis, der bei den drei hier in Frage kommenden Formen deutliche Unterschiede zeigt, aber doch eine nähere Beziehung der canariensis zu nennenden Art zu onustaria als zu obscuraria erkennen läßt. Diese nähere Beziehung drückt sich nicht bloß in den geraden (bei canariensis nur viel tiefer gespaltenen) Schenkeln des ductus inferior, die bei obscuraria eine gebogene, zangenartige Gestalt (Fig. 6 c) gewinnen, aus, sondern namentlich auch in der breiteren Plattenform des 9. Tergites und in der kürzer bleibenden «Fibula» der Valven.

Jedenfalls nötigen aber auch die Unterschiede im Genitalapparat von onustaria und canariensis zur Annahme einer artlichen Verschiedenheit beider, wozu auch äußere Merkmale treten, namentlich die viel dunklere, mehr an obscuraria erinnernde Färbung, die zusammenhängende schwarze Saumlinie und die schwächere Zackenbildung in der äußeren Begrenzung des Mittelfeldes.

Äußerlich kommt die Kanarenart demnach bis auf die geringere Durchschnittsgröße und schmälere Flügelform in der Tat der obscuraria näher als der onustaria, bleibt aber von ersterer durch weitergehende Differenzen im Genitalapparat artlich sicher getrennt.

#### Arctiidae.

127. Gerarctia poliotis Hmps. — V, p. 33. — Taf. XII, Fig. 1 (Q).

Von dieser hochinteressanten Art fand sich in der Mikrolepidopterenausbeute des Herrn Stertz, welche mir durch Dr. Götschmann freundlichst zuging, ein im April 1908 wahrscheinlich durch Lichtfang in Orotava erbeutetes sehr kleines of, welches in der Tat ganz den Eindruck einer Pyralide macht.

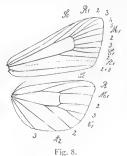
Da bisher das männliche Geschlecht dieser kürzlich beschriebenen Gattung und Art nicht bekannt war, bietet die nachstehende Kopf- und Geäderskizze ein bedeutendes Interesse.

Die männlichen, sehr spitz zulaufenden Fühler reichen über  $^{\rm I}/_2$  des Vorderrandes und sind bis zur Spitze kurz doppelkammzähnig. Die Palpen aufsteigend, ihr Mittelglied dick beschuppt, das kurze stumpfe, ebenfalls beschuppte Endglied ca.  $^{\rm I}/_3$  des Mittelgliedes lang. Der Hinterleib sehr

lang, mit kurzem abgestutzten Afterbusch, einfärbig hellgrau.



Fig. 7. Kopf von Gerarctia poliotis &.



Geäder von Gerarctia poliotis o.

Ihr Geäder zeigt auf den Vorderflügeln Ader  $R_3$  und  $R_4$  gestielt, Ader  $M_2$  entspringt nahe an  $M_3$ , die Mittelzelle ist sehr lang. Auf den Hinterflügeln anastomosiert Sc mit dem Vorderrand der Mittelzelle fast bis  $^2/_3$  der Zellenlänge (was die Stellung der Gattung bei den Arctiiden veranlaßte) und bildet an der Basis eine kurze Schlinge. Ader R und  $M_1$  entspringen nahe aneinander, Ader  $M_3$  und  $G_1$  sind kurz gestielt.

Die Tafelabbildung wurde nach dem von White erhaltenen Q angefertigt.

# Psychidae.

129. Amicta (Psyche) cabrerai Rbl., II, p. 86; III, p. 105, Taf. 3, Fig. 1 a-c; IV, p. 364; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1028, Nr. 173.

Lord Walsingham traf die Säcke dieser Art auf Tenerife überall häufig auf Euphorbia, Rumen, Rubus u. a. Flugzeit März bis Juni und August bis Oktober.

# Pyralidae.

130. Archigalleria proavitella Rbl., I, p. 262; II, p. 80; IV, p. 376; V, p. 34. — Taf. XII, Fig. 14 (Q).

Von dieser bisher noch nicht abgebildeten Art wird hiemit ein von Kilian im Februar 1898 in St. Cruz auf Tenerife erbeutetes ganz frisches Q zur Abbildung gebracht. Unter Bezugnahme auf die im fünften Beitrag gemachte kurze Mitteilung über die Lebensweise der Art sei in Bestätigung derselben erwähnt, daß auch Dr. Husadel aus Puppen, die er in verfaulten Stämmen von Euphorbia canariensis fand, den Falter erzog (Soc. Ent., XXIV, p. 132, l.).

## 131. Crambus atlanticus canariensis Rbl., I, p. 254; V, p. 35.

Ein vollständig mit den Kanarenstücken übereinstimmendes Exemplar mit der Bezeichnung «Alma, Sept. '05» (östlich von Algier) hatte ich kürzlich zur Bestimmung.

137. Homoeosoma nesiotica n. sp. ♂ ♀; Rbl., IV, p. 375, Nr. 153 (Homoeosoma spec.). — Taf. XII, Fig. 3 (⋄).

Von dieser (l.c.) bereits kurz diagnostizierten, aber unbenannt gelassenen Art liegt mir nunmehr noch ein frisches Q von Orotava (leg. Stertz April '08) vor, so daß nunmehr eine Benennung der Art erfolgen muß.

Allgemeinfärbung staubgrau. Die männlichen Fühler ziemlich stark verdickt, mit schwachem Ausschnitt ober dem Basalglied. Die Palpen fast gerade vorstehend, schwärzlich, auf der Innenseite heller. Die Beine staubgrau, die Tarsen außen dunkler. Der Hinterleib schlank mit gelblichem Afterbusch, aus welchem beim Q die Legeröhre kurz hervortritt.

Die Flügel gestreckt, staubgrau, die Vorderflügel dunkler grau bestäubt, ohne helle Vorderrandsstrieme, nach 1/3 mit einer schwärzlichen, nach Innen konkaven Querbinde, die sich am Vorderrand mehr wurzelwärts hinzieht. Am Schluß der Mittelzelle liegen zwei feine schwarze Punkte untereinander. Im Saumfelde findet sich ein heller, beiderseits dunkler begrenzter Querstreifen. Die Fransen staubgrau mit zwei feinen weißen Teilungslinien.

Die Hinterflügel schwach glänzend, staubgrau, nicht durchscheinend, mit dunkelgrauer Saumlinie und solcher Staublinie nahe der Basis der langen staubgrauen Fransen. Unterseite der Vorderflügel bräunlich, jene der Hinterflügel staubgrau. Vorderflügellänge 8—9, Exp. 16—18 mm.

Die Art ist durch die allgemein staubgraue Färbung und die nach innen konkave Basalquerbinde der Vorderflügel ausgezeichnet.

Die Typen befinden sich im naturhistorischen Hofmuseum.

# 145. Heterographis ephedrella HS. — I, p. 259; V, p. 35.

Ein großes  $\sigma^3$ , welches von Dr. Husadel bei Las Palmas auf Gran Canaria am 8. Mai 1907 erbeutet wurde, hatte ich zur Bestimmung.

148. *Pempelia ardosiella* Rag., Ann. S. Ent. Fr., 1887, p. 245; Mon. Phyc., II, p. 100, Pl. 26, Fig. 21 (8); Rbl., V, p. 35, Nr. 141.

Ein einzelnes gut erhaltenes of dieser von den Kanaren bereits angegebenen Art wurde auf Tenerife von O. Stertz erbeutet und ging mir durch Dr. Götschmann zur Bestimmung zu.

Die Art ist durch die besonders tief gekerbten männlichen Fühler, deren Ragonot in der Beschreibung keine Erwähnung tut, sehr ausgezeichnet. Wohl aber läßt das Bild in der Phycideen-Monographie bei Lupenbetrachtung diese Beschaffenheit der Fühler deutlich erkennen.

154. Trichophysetis whitei Rbl., V, p. 35. — Taf. XII, Fig. 15 (d).

Auch von dieser interessanten Art wird hiemit die Abbildung der Type nachgetragen.

158. Pyralis manihotalis Gn. Delt. et Pyr., p. 121. — Hmps., Ind. Moths, IV, p. 151, Fig. 87; van Deventer, Tijdschr. Ent., 46 (1903), p. 79, Pl. 9, Fig. 1 (erste Stände).

Ein o<sup>7</sup> dieser für die Kanarenfauna neuen Art wurde von Prof. Heller anfangs Mai 1907 bei San Mateo auf Gran Canaria erbeutet und lag mir zur Bestimmung vor.

Die Art vertritt offenbar *Pyralis farinalis* vielfach in den Tropen und wurde auch aus Westafrika (Meyr.) bekannt. Ein defektes kleines Stück befindet sich mit der Bezeichnung «Ragusa» (Novara) im Hofmuseum. Die ersten Stände der Art wurden durch van Deventer (l. c.) bekannt gemacht.

172. Pionea numeralis Hb.; Stgr. et Rbl., Cat., Nr. 1167.

Ein gut erhaltenes od dieser in Südeuropa weit verbreiteten Art wurde von Herrn Stertz auf Tenerise (Orotava 1908) erbeutet und durch Dr. Götschmann dem Hosmuseum freundlichst überlassen. Die Art ist neu für die Kanarensauna, ist aber auch aus Algier und von den Azoren (Warren) bekannt.

# Pterophoridae.

182. Trichoptilus (Buckleria) siceliota Z.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 913, Nr. 1.

Diese für die Kanarenfauna neue Art wurde von Lord Walsingham bei Guimar auf Tenerife Ende März gefangen und auch von *Cistus monspeliensis* (bis anfangs Mai) gezogen. Die Art ist auch aus Algier bekannt.

183. Oxyptilus distans Z. — II, p. 81; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 913, Nr. 2. Lord Walsingham erzog vollständig mit den Originalstücken von Zeller übereinstimmende Exemplare von Andryala pinnatifida in Guimar (Tenerife) anfangs Mai.

Prof. Heller fing ein sicher bieher gehöriges  $\wp$  in San Mateo auf Gran Canaria anfangs Mai 1908.

184. Oxyptilus laetus Z. — I, p. 262; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 914.

Nach den Untersuchungen Tutts und Chapmans über den Genitalapparat, bezw. die Raupe kann an der artlichen Verschiedenheit gegen distans Z. kaum gezweifelt werden. Jedenfalls kommen typische laetus auf den Kanaren häufig vor.

185. Platyptilia acanthodactyla Hb. — III, p. 115; V, p. 36; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 915, Nr. 3.

Ein großes Stück lag mir aus der Ausbeute Stertz von Orotava vor. Die Art kommt auch auf Madeira und in Nordamerika vor.

186. Alucita bystropogonis Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 915, Nr. 4, Pl. 51, Fig. 2. Diese neue Art wurde in Anzahl bei Guimar und Laguna von Lord Walsingham erbeutet und von Bystropogon plumosus auch gezogen. Die Art ähnelt der Gypsochares baptodacty-la Z., aber die Spaltung der Vorderflügel ist tiefer, die Federn der Hinterflügel sind schlanker.

187. Alucita particiliata Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 916, Nr. 5, Pl. 51, Fig. 3. — Aciptilia tetradacty·la Rbl., I, p. 263 (pr. p.).

Diese neu beschriebene Art gleicht der tetradacty la L., die Innenfransen des Vorderzipfels sowie die Fransen des Hinterzipfels der Vorderflügel sind jedoch scharf abgeschnitten in ihrer Innenhälfte strohweiß (während sie bei tetradacty la durchaus verdunkelt sind). Von Santa Cruz und Orotava.

188 Alucita hesperidella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 917, Nr. 6.

Die Art gleicht sehr der Gypsochares olbiadactyla Mill., ist jedoch zarter, mit viel dünnerem Vorderzipfel der Vorderflügel. An zahlreichen Lokalitäten in Tenerife von Jänner bis Mai beobachtet und von Micromeria varia gezogen.

189. Gypsochares olbiadactyla Mill., Ic., I, p. 88, Pl. 9, Fig. 1—3; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 918, Nr. 7. — hedemanni Rbl., III, p. 115, Taf. 3, Fig. 3.

Lord Walsingham zog die Art, die er auch in Spanien kennen gelernt hatte, mehrorts auf Tenerife von *Phagnalon saxatile* und stellte die Synonymie mit *hedemanni* Rbl. außer Zweifel.

190. Pterophorus monodactylus L. — I, p. 263; II, p. 81; III, p. 115; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 919, Nr. 8.

Lord Walsingham fand die Art überall auf Tenerife verbreitet.

191. Pterophorus inulae Z.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 920, Nr. 9. — Leioptilus spec. Rbl., II, p. 81.

Lord Walsingham traf die Art verbreitet und häufig auf Tenerife und vermutet mit Recht, daß das von mir angeführte Leioptilus-Fragment hieher zu ziehen sein dürfte.

192. Fterophorus melanoschisma Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 920, Nr. 10, Pl. 51, Fig. 1.

Nahe verwandt der *pectodacty·la* Stgr., zu unterscheiden durch die dunklen, bis an die Basis der Spalte reichenden Fransen der Vorderflügel. Die Raupe lebt auf *Phagnalion saxatile*. Die Art wurde bei St. Cruz, Guimar und Orotava von Jänner bis April als Falter bekannt.

193. Stenoptilia bipunctidactyla Stt.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 921, Nr. 11.
— Minaeseoptilus serotinus Rbl., I, p. 263.

Häufig auf Tenerife bei St. Cruz, Guimar und Orotava, auch auf Bartsia trixago gezogen in Laguna.

194. Agdistis frankeniae Z.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 921, Nr. 12.

Lord Walsingham zog die Art mehrorts in Tenerife (Guimar, Orotava, Tejina, Bajomar) auf Frankenia ericifolia. Sie ist auch von Sizilien, Spanien und Algerien bekannt.

195. Agdistis salsolae Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 922, Nr. 13, Fig. larv.

Der vorhergehenden Frankeniae zunächst, die Vorderflügel mit schärferer Punktzeichnung, unterseits mit weißem (bei frankeniae verdüstertem) Vorderrand, von dem sich vier dunkle Vorderrandpunkte scharf abheben.

Lord Walsingham zog nur sechs Exemplare bei Orotava auf Salsola oppositifolia. Die Raupe ist von jenen der frankeniae sehr verschieden und besitzt am mittleren Thorakalsegment einen starken Höcker.

196. Agdistis canariensis Rbl., III, p. 114; V, p. 36; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 923, Nr. 14.

Lord Walsingham fing die Art anfangs Mai bei Orotava und fand eine wahrscheinlich hieher gehörige Raupe in Guimar auf *Phagnalon saxatile*.

197. Agdistis tamaricis Z.; Rbl., IV, p. 376; Włsm., Pr. Z. S., 1907, p. 925, Nr. 15.

Die Art wurde von Lord Walsingham auf Tenerife mehrfach von Tamarix gallica gezogen. Sie kommt auch auf Vincent (Cape Verde) vor.

198. Agdistis staticis Mill.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 925, Nr. 16.

Diese für die Kanarenfauna neue Art wurde von Lord Walsingham in Orotava (Tenerife) auf Statice pectinata gezogen. Die Falter erscheinen von Ende Mai ab.

#### Orneodidae.

199. Orneodes hübneri Wilgr.; V, p. 36; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 926, Nr. 17. Lord Walsingham traf die Art nicht selbst auf Tenerife, sah aber hierher gehörige Stücke in Mr. Whites Sammlung.

## Tortricidae.

200. Dichelia constanti Rbl., II, p. 85; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 993, Nr. 118 (Epagoge).

Die Art blieb eine der wenigen, welche Lord Walsingham auf Tenerise nicht auffinden konnte.

201. Dichelia hyerana Mill.; Rbl., II, p. 84; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 997. So weit ich mich erinnern kann, hatte das (leider an Señor Cabrera zurückgesandte) op von Tenerife die Größe und breite Flügelform von hyerana, so daß ich Lord Walsingham in der Vermutung, daß hier nur ein op von Tortrix coriacana Rbl. vorgelegen sei, nicht beistimmen kann, da ich coriacana gleichzeitig beschrieb und die Artzusammengehörigkeit mit dem fraglichen op wahrscheinlich erkannt hätte.

202. Pandemis simonyi Rbl., I, p. 263; II, p. 82; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 994, Nr. 119.

Wahrscheinlich ist Lord Walsingham im Recht, wenn er vermutet, daß es sich bei simony i und den bereits zusammengezogenen persimilana und mactana nur um eine Art handelt. Die Typen von simony i von Palma haben jedoch auffallend braune Hinterflügel. Zur Ausführung einer vergleichenden Untersuchung der Genitalapparate mangelt mir derzeit noch das erforderliche Material.

203. Pandemis persimilana Rbl., II, p. 82; III, p. 117; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 994, Nr. 120. — mactana Rbl., III, p. 116, Taf. III, Fig. 4; IV, p. 376.

Mit Recht hat Lord Walsingham die Vereinigung dieser beiden Arten vorgenommen, wahrscheinlich ist sogar «simonyi» der eigentlich prioritätsberechtigte Artname (vgl. vorhergehende Art).

Lord Walsingham zog die auf Tenerife weit verbreitete polyphage Art von Globularia, Pelargonium, Coffea, Cytisus u. a.

204. Pandemis bracatana Rbl., II, p. 82; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 995, Nr. 121.

Nur ein Stück dieser großen Art wurde von Lord Walsingham in Aqua Garcia von Viburnum rugosum gezogen.

205. Tortrix canariensis Rbl., II, p. 81; III, p. 116; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 995, Nr. 122.

Auf Grund eines großen Materiales (Serie von 74 Stücken) trennt Lord Walsingham die kanarische sehr variable Art von *subcostana* Stt. von Madeira, deren dunkle Mittelbinde der Vorderflügel schräger verläuft und einen weniger unregelmäßigen Innenrand zeigt als bei *canariensis*.

Die Art kommt auf Hypericum, Rubus und Erica arborea vor.

206. Tortrix coriacana Rbl., II, p. 84; III, p. 118, Taf. 3, Fig. 5; IV, p. 376; WIsm., Pr. Z. S., 1907, p. 996, Nr. 123.

Diese sehr variable Art wurde von Lord Walsingham in Anzahl von sehr verschiedenen Pflanzen gezogen. Sie unterscheidet sich von der vorhergehenden Art wesentlich durch die Form der Vorderflügel, welche spitzer sind, mit weniger gebogenem Vorderrand und schrägerem Saum.

207. Cnephasia longana Hw.; Rbl., I, p. 265; II, p. 86; III, p. 119; V, p. 37; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 999, Nr. 124. — fragosana Rbl., II, p. 86.

Diese ausnehmend variable Art traf Lord Walsingham überall auf Tenerife sehr häufig und zog dieselbe auch von Argyranthemum, Fagonia u. a.

208. Lozopera francillana F.; Rbl., V, p. 37. — flagellana Rbl., III, p. 119. — francillonana Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 990, Nr. 113.

Die Art wurde von Lord Walsingham auf Tenerise von Todaroa aurea (einer endemischen Umbellisere) gezogen.

209. Lozopera bilbaënsis Rössl.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 991, Nr. 114.

Lord Walsingham fand die Raupen mehrorts in Tenerife auf Crithinum maritimum, Ferula und Astydamia.

Die Art gleicht außerordentlich der vorhergehenden, der männliche Genitalapparat ist jedoch verschieden und die Hinterflügel bleiben bei bilbaënsis stets bleicher.

210. Conchylis (Phalonia) carpophilana Stgr.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 991, Nr. 115.

Diese für die Kanarenfauna neue Art wurde von Lord Walsingham in St. Cruz im Jänner und in Guimar im April erbeutet und auch aus den Samen von Asphodelus ramosus gezogen.

211. Conchylis (Phalonia) conversana Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 992, Nr. 116, Pl. 53, Fig. 6 ( $\sigma$ ).

Diese neue Art steht der versana Wlsm. (Monthly Mag., 1908, p. 227 aus Frankreich und von Bilbao) zunächst, ist jedoch schärfer und dunkler gezeichnet und zeigt einen schrägeren, gleich breiten Innenrandstrich.

Bei Guimar, Laguna und Orotava im März-April erbeutet.

212. Euxanthes (Pharmacis) chamomillana HS.; Stgr. et Rbl., Cat. Nr. 1723; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 992, Nr. 117.

Von dieser seltenen, für die Kanarenfauna neuen Art wurde bei Miramar (bei St. Cruz auf Tenerife) am 1. Jänner 1907 ein Stück von Lord Walsingham erbeutet. Sie kommt auch in Tunis und Marokko vor.

213. Evetria (Rhyacionia) walsinghami Rbl., III, p. 119, Taf. 3, Fig. 6 ( $\circ$ ); Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1002, Nr. 130.

Diese seltene Art wurde von Lord Walsingham im Garten des Hotel Humboldt in Orotava im April gefangen und in drei Exemplaren aus Trieben von *Pinus canariensis* gezogen.

214. Polychrosis neptunia Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1000, Nr. 128, Pl. 53, Fig. 1 (Q). — indusiana Rbl. (nec Z.) V, p. 37.

Diese neue, zwischen botrana SV. und limoniana Mill. stehende Art wurde in Guimar und Orotava von Statice pectinata und Frankenia ericifolia gezogen.

Nach den ausreichenden Angaben, die ich (V, p. 37) über das einzige mir vorgelegene  $\mathcal{C}$ , das ich für fragliche *indusiana* Z. ansprach, machte, unterliegt es nicht dem

geringsten Zweisel, daß ich diese Art (neptunia) und nicht, wie Lord Walsingham nach einer wahrscheinlich durch Mr. White stattgefundenen Verwechslung der Bestimmungszettel annimmt, Grapholitha (Eucelis) nougatana Chret. (marrubiana Wlsm.) vor mir hatta. 1)

215. Acroclita guanchana Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 998, Pl. 53, Fig. 5 (3). Diese neue kleine, auf den rötlichen Vorderflügeln mit einer schwarzen Mittellängsstrieme gezeichnete Art wurde von Lord Walsingham von Hypericum grandifolium gezogen. Sie ist auf Tenerife weit verbreitet. Flugzeit Jänner bis Mai.

216. Acroclita consequana HS. (subsequana HS.); Rbl., I, p. 266 (var. littorana); III, p. 120; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 999, Nr. 126. — Var. convallensis Wlsm.

Lord Walsingham stellt für die großen Stücke von Tenerife, deren dunkler Basalfieck der Vorderflügel eine spitze Verlängerung längs des Innenrandes zeigt, eine neue Lokalform (convallensis) auf. Die Art lebt auf Euphorbia.

217. Acroclita souchana Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 999, Nr. 127, Pl. 53, Fig. 3 ( Q ). Diese neue variable Art steht der vorhergehenden nahe, aber die Außenbinde der Vorderflügel ist weniger schräg und nach außen weniger scharf gebrochen, der Raum nach ihr bis zur Spitze dunkler gewölkt, die Kostalhäkchen weniger schräg und weniger zusammengeflossen. Mehrorts auf Tenerife von Juni bis August auf Sonchus gezogen.

218. Crocidosema plebejana Z.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1002, Nr. 131.

Diese weit verbreitete Art wurde von Lord Walsingham auf Tenerife in Orotava, Santa Cruz, Guimar und Laguna gefunden und auch von Malva parviflora gezogen. Sie kommt auch in Madeira (signatana Wlsm., nec Dgl.) und St. Helena vor.

219. Strepsicrates (Strepsiceros) fenestrata Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1003, Nr. 132.

Nach einem einzelnen 6<sup>3</sup> von Guimar aus Mr. Whites Sammlung beschrieben, welches auf den Hinterflügeln den für die Gattung *Strepsicrates* Meyr. (Pr. L. S. N. S. W., VI, p. 678; Wlsm., Pr. Z. S., 1891, p. 506) charakteristischen hyalinen Fleck zeigt. Eine Abbildung der Art wäre in Zukunft sehr erwünscht.

220. Bactra lanceolana Hb.; Rbl., II, p. 86; III, p. 120; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1001, Nr. 129.

Lord Walsingham traf die Art auf Tenerife an ganz trockenen Stellen, wo ihre Larve unmöglich in Binsen gelebt haben konnte. Schon auf Madeira wurde der Falter unter Carex erbeutet.

221. Semasia (Thiodia) glandulosana Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1004, Nr. 133, Pl. 53, Fig. 2 (  $\+Q$  ).

Diese sehr variable Art läßt sich annähernd mit Epiblema nisella Cl. vergleichen. Sie wurde von Lord Walsingham auf Tenerife in Laguna auf Rhamnus glandulosa gezogen und auch in Las Mercedes gefunden.

222. Epiblema (Eucosma) spec.; Rbl., V, p. 37; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1004.

Der schlechte Zustand der Stücke in Mr. Whites Sammlung verhinderte auch Lord Walsingham an einer weiteren Identifikation.

<sup>1)</sup> Meine genauen Angaben über die in der Mitte verengte helle Mittelbinde, über den Zahn der dunklen Außenbinde und die geringe Größe usw. können nur auf Polych. neptunia, nicht aber auf Graph. nougatana bezogen werden.

223. Epiblema tedella Cl.; Stgr. et Rbl., Cat. Nr. 2111.

Ein einzelnes beschädigtes, aber sicher erkennbares münnliches Stück erhielt ich von Herrn Stertz mit der Angabe «Orotava (Tenerife) April 1908».

Das Vorkommen dieser in Mitteleuropa so häufigen Nadelholzart auf den Kanaren ist sehr auffallend, um so mehr als sie bisher auch aus Nordafrika nicht angegeben erscheint. Vielleicht liegt ein kürzlich erfolgter Import vor.

224. Grapholitha nougatana Chrét., Le Natural., 1898, p. 178; Cat. Nr. 2165. — marrubiana (Eucelis) Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1007, Nr. 138, Pl. 53, Fig. 4 (Q).

Nach Lord Walsinghams brieflicher Mitteilung fällt seine marrubiana mit nougatana Chrét. zusammen. Die Raupe lebt in den Samen von Marrubium. Die Art kommt auch in Südfrankreich und Spanien vor und wurde auf Tenerife bei Guimar gefunden.

Über die Unzulässigkeit, meine Angaben über Polychrosis indusiana (V, p. 37) hieher zu ziehen, habe ich mich bereits vorne (vgl. p. 347 Polychrosis neptunia) geäußert.

225. Grapholitha adenocarpi Rag.; Stgr. et Rbl., Cat. Nr. 2168; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1005, Nr. 134.

Zwei Stücke wurden im April 1884 auf Tenerife von Mr. J. H. Leech erbeutet. Lord Walsingham selbst traf die Art nicht an.

226. Grapholitha negatana Rbl., III, p. 121, Taf. 3, Fig. 8; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1005, Nr. 135. — salvana Rbl. (nec Stgr.), II, p. 88.

Von Lord Walsingham zahlreich über Adenocarpus foliolosus bei Guimar am 6. April angetroffen, später auch bei Laguna.

227. Grapholitha maderae Woll.; Rbl., II, p. 87; III, p. 120; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1006, Nr. 137 (Eucelis).

Einzeln von Lord Walsingham bei Santa Cruz, Orotava und Guimar im Jänner, März und April angetroffen.

228. Carpocapsa (Cydia) pomonella (L.) putaminana Stgr.; Rbl., V, p. 37; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1006, Nr. 136.

Von Lord Walsingham auf Tenerife nicht beobachtet. Die Stammform soll auch auf den Azoren vorkommen.

# Glyphipterygidae.

229. Choreutis (Porpe) bjerkandrella (Thnbrg.) pretiosana Dup.; Rbl., I, p. 266; III, p. 122; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, Nr. 108.

Auf Tenerife mehrorts gefangen und gezogen von *Gnaphalium, Inula* u. a. durch Lord Walsingham. Die Art kommt auch auf Madeira und St. Helena vor.

230. Simaethis (Hemerophila) nemorana Hb.; Rbl., I, p. 266; II, p. 88; III, p. 122; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 988, Nr. 109.

Lord Walsingham zog und fing die Art auf Tenerife von Feigenbäumen.

231. Simaethis (Hemerophila) fabriciana L.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 989, Nr. 110.

Die Art wurde nach Lord Walsingham in einem Stück im April 1884 von Leech auf Tenerife erbeutet. Vielleicht liegt ein zufälliger Import vor, da die Zuverlässigkeit von Leech wohl eine Fundortsverwechslung ausschließt. Auch wurde die Art bereits auf Madeira gefunden.

232. Glyphipteryx pygmaeella Rbl., III, p. 132; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 989, Nr. 111.

Lord Walsingham erbeutete ein Stück bei Laguna und erhielt ein zweites von Mr. Eaton von Cruz de Afur.

233. Glyphipteryx fortunatella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 989, Nr. 112, Pl. 52, Fig. 18.

Sehr nahe der *fischeriella Z.*, das mittlere weiße Kostalhäkchen ist jedoch weiter nach außen gerückt, auch ist die Art kleiner. Auf Tenerife bei Guimar, Orotava und Realejo im April erbeutet.

# Yponomeutidae.

234. Yponomeuta gigas Rbl., I, p. 271, Taf. 17, Fig. 17 (3); II, p. 89; III, p. 126; IV, p. 377; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 974, Nr. 89 et ab. innotata Wlsm.

Lord Walsingham gibt aussührliche Mitteilungen über die Raupe dieser endemischen Kanarenart, die auf Weiden, Pappeln und Oreodaphne foetens lebt.

Für die punktlose Form des Falters, die weder auf das weibliche Geschlecht, noch in ihrem Vorkommen auf Gran Canaria beschränkt ist, wird der Name *innotata* von Lord Walsingham eingeführt.

235. Prays citri Mill.; Rbl., V, p. 38; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 974. Das von mir angeführte einzige Exemplar von den Kanaren wurde von Mr. White im März 1894 im Hotel an Licht erbeutet.

#### Plutellidae.

236. Plutella maculipennis Curt. (cruciferarum Z.); Rbl., I, p. 272; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 987, Nr. 107.

Die Art wurde von Lord Walsingham auch mehrorts auf Tenerife angetroffen.

#### Gelechiidae.

237. Metzneria insignificans Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 926, Nr. 18.

Nur zwei Exemplare dieser weißlichen, schwach gezeichneten neuen Art wurden im Jahre 1904 von Mr. Eaton auf Tenerife in Guimar am 20. März und in St. Cruz am 3. April erbeutet.

238. Metzneria infelix Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 926, Nr. 19.

Diese neue Art steht der tristella Rbl. nahe, zeigt aber geringte Fühler und eine bleichere Färbung der etwas schmäleren Vorderflügel.

Nur fünf Exemplare wurden auf Tenerife bei St. Cruz (8.—14. Februar), Orotava (23. April und 10. Mai) erbeutet.

239. Metzneria dichroa Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 927, Nr. 20, Pl. 51, Fig. 4 (d'). Diese kleine, ockergelbliche Art mit breiter weißer Längsstreifenzeichnung und schwarzen Punkten der Vorderflügel wurde in alten Samenköpfen von Carlina salicifolia bei Orotava auf Tenerife im Juni, Juli von Lord Walsingham gezogen, der auch eine kurze Beschreibung der Raupe gibt. Die Art steht der castiliella Möschl zunächst.

240. Metzneria monochroa Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 927, Nr. 21, Pl. 51, Fig. 5 ( $\sigma^2$ ).

Nur ein Pärchen dieser neuen, der torridella Mn. zunächst stehenden Art wurde in Laguna am 11. Mai von Lord Walsingham erbeutet.

241. Bryotropha domestica Hw.; Rbl., V, p. 38; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 937, Nr. 35 (var. salmonis).

Ein in Guimar am 4. April von Lord Walsingham erbeutetes chat einen lachsrötlichen Ton in der Grundfarbe der Vorderflügel, für welche Form derselbe den Namen salmonis einführt. Ähnliche Stücke erbeutete Lord Walsingham auch in Algier.

242. Platyedra vilella Z.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 981, Nr. 41.

Zwei Stücke dieser für die Kanarenfauna neuen Art wurden von Lord Walsingham in Orotava am 19. Februar und bei Tacaronte am 29. April erbeutet.

243. Gelechia plutelliformis Stgr. — I, p. 274; IV, p. 377; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 938, Nr. 36.

Wurde von Lord Walsingham mehrorts auf Tenerife erbeutet und daselbst auch von *Tamarix gallica* gezogen. Eine kurze Beschreibung der Raupe wird gegeben. Die Flugzeit der Art wurde von Dezember bis April und wieder im Juli beobachtet.

244. Gelechia lunariella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 939, Nr. 37, Pl. 51, Fig. 13 (8). Diese neue, der diffinis Hw. nahestehende Art wurde mehrorts auf Tenerife von Jänner bis Mai erbeutet und auch von Rumex lunarius gezogen.

245. Gelechia (Lita) epithymella Stgr.; Cat. Nr. 2653; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 940, Nr. 38.

Aus Blattminen von Hyoscyamus albus erzog Lord Walsingham in Orotava auf Tenerife im Mai und Juni dunkle Stücke dieser für die Kanarenfauna neuen Art.

246. Gelechia (Lita, Phthorimaea) operculella Z.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 942, Nr. 42. — solanella B.; Rbl., I, p. 274; II, p. 89; III, p. 127.

Lord Walsingham traf die Art nicht selten in der Nähe von Kartoffelfeldern von März bis Mai auf Tenerife bei Guimar und Laguna.

Die als Tabak- und Kartoffelschädling bekannte Art ist in Amerika, Hawai, Australien, Neuseeland, Südeuropa und Algerien verbreitet.

247. Gelechia (Lita) micradelpha Wlsm., Monthly Mag., 1900, p. 217; Pr. Z. S., 1907, p. 940, Nr. 39. — Lita sp. Rbl., III, p. 127, Nr. 192.

Die Art wurde von Lord Walsingham bei St. Cruz und Orotava im Jänner und April mehrfach erbeutet. Obzwar mir das von Hedemann ebenfalls im April bei Orotava erbeutete, von mir unbestimmt gelassene Stück nicht zum Vergleich vorliegt, hat es doch große Wahrscheinlichkeit für sich, daß dasselbe zur vorliegenden Art zu ziehen ist. Die Art ist auch aus Südfrankreich und Algerien bekannt.

248. Gelechia (Lita) sciurella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 941, Nr. 40, Pl. 51, Fig. 14 ( $\circ$ ).

Diese neue Art ist der provinciella Stt. nahe verwandt, aber kleiner, dunkler, mehr grau und glänzend. Sie wurde auf Tenerife von Lord Walsingham bei Guimar und Arafo von Februar bis April erbeutet und kommt auch auf Madeira vor.

249. Gelechia (Teleia, Telphusa) cisti Stt.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 925, Nr. 32.

Wurde von Lord Walsingham auf Tenerife bei Guimar von Cistus monspeliensis mehrfach gezogen. Die Art ist neu für die Kanarenfauna, aber bereits aus Algerien und Tunis bekannt. 250. Gelechia (Teleia, Telphusa) schizogynae Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 936, Nr. 33, Pl. 51, Fig. 12 (o²).

Steht der fugitivella Z. nahe und wurde von Lord Walsingham auf Tenerife in Orotava in Gallen und Stengeln von Schizogyne sericea von April bis August mehrfach gezogen.

251. Gelechia (Teleia, Telphusa) canariensis Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 936, Nr. 34, Pl. 51, Fig. 15 ( $\Diamond$ ).

Ein einziges Q dieser hellgrauen Art wurde in Guimar am 12. April 1907 an Licht erbeutet.

252. Xystophora (Aristotelia) ancillula Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 930, Nr. 26. Ein einzelnes Q dieser neuen Art wurde in Guimar am 25. März von Lord Walsingham erbeutet. Die Vorderstügel sind rötlichgrau, mit ausgestossener schwarzer Punktzeichnung, die Hinterstügel stimmen ganz mit jenen von servella Z.

253. Xystophora (Aristotelia) cacomicra Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 931, Nr. 27.

Nahe verwandt der *rumicetella* Hofm., aber ohne Spur der bleichen hinteren Gegenflecke der Vorderstügel. Auch sehlt hier die dunkle Teilungslinie der Fransen. Bei St. Cruz und Orotava auf Tenerise von Jänner bis Mai in wenigen Stücken erbeutet.

254. Anacampsis (Aproaerema) psoralella Mill.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 932, Nr. 28. — infestella Rbl., III, p. 128.

Diese von mir als infestella beschriebene Art muß zufolge Lord Walsingham nach Typenvergleich den älteren Namen psoralella Mill. erhalten. Sie kommt außer auf Tenerife demnach auch in Südfrankreich und auf Madeira vor. Die Raupe lebt auch in Tenerife auf Psoralea bituminosa.

255. Anacampsis (Aproaerema) elachistella Stt.; Cat. Nr. 2846; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 933.

Diese der anthyllidella Hb. nahestehende Art besitzt ein rein weißes Gesicht und solche Palpen und wurde von Madeira beschrieben. Lord Walsingham fand sie Mitte Juni 1907 auch bei Los Palmas auf Gran Canaria.

256. Anacampsis (Aproaerema) genistae Wlsm., Pr. Z. S., 1907. p. 933, Nr. 29, Pl. 51, Fig. 8  $(\lozenge)$ .

Nahe verwandt der captivella HS. und acanthy·llides Wlsm. (Algerien), von ersterer durch den schrägeren, von letzterer durch den durchaus gleich breit bleibenden weißen Querstreifen der Vorderflügel verschieden. Auf Tenerife in Laguna aus Schößlingen von Genista canariensis im Mai bis anfangs Juni gezogen (Wlsm.).

257. Anacampsis (Aproaerema) thaumalea Wlsm., Monthly Mag., 1905, p. 41; Pr. Z. S., 1907, p. 934, Nr. 30, Pl. 51, Fig. 9 ( $\wp$ ).

Diese kleine Art zeigt schwarzbraune Vorderflügel mit keilförmiger heller Vorderrandstrieme aus der Wurzel und solcher breiter hinterer Binde.

Wurde von Lord Walsingham in Guimar auf Tenerife aus Lotus sessilifolius, in Algerien aus Astragalus gombo gezogen.

258. Anacampsis (Aproaerema) mercedella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 934, Nr. 31, Pl. 51, Fig. 11 ( $\circlearrowleft$ ).

Im Walde von Las Mercedes auf Tenerife erzog Mr. Eaton am 24. August 1904 aus einem mit Moos bewachsenen Rindenstück ein einzelnes of dieser neuen reichgezeichneten Art.

259. Anacampsis (Trichotaphe) lamprostoma Z.; Rbl., V, p. 38; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 943, Nr. 43.

Diese auffallende Art wurde auch von Lord Walsingham in Orotava auf Tenerife im Mai und Juni gefangen, bezw. aus *Convolvulus athaeoides* gezogen. Sie ist im Mediterrangebiete weit verbreitet und kommt auch in Gambia und Natal vor.

260. Anacampsis (Trichotaphe) convolvuli Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 944, Nr. 44, Pl. 51, Fig. 16 (Q). — Brachmia (Ceratophora) spec.; Rbl., I, p. 275.

Diese charakteristische neue Art, von der mir seinerzeit nur ein Fragment aus der Ausbeute Richters von Gran Canaria vorgelegen war, wurde von Lord Walsingham in St. Cruz auf Tenerife aus *Ipomoea quinquefolia* im Februar, März gezogen.

- 261. Chrysopora boseae Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 931, Nr. 27, Pl. 51, Fig. 7 (3). Diese Art mit lebhaft gezeichneten Vorderflügeln wurde in Orotava aus Fleckenminen von Bosea yervamora im April und Mai in Anzahl gezogen.
- 262. Apodia guimarensis Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 930, Nr. 24, Pl. 51, Fig. 6( $\phi$ ). Die bräunlichgrauen Vorderstügel dieser neuen Art sind reichlich mit weißer Längszeichnung versehen. Nur vier Exemplare wurden im März bei Guimar auf Tenerife von Mr. Eaton (1904) und Lord Walsingham (1907) erbeutet.
- 263. Sitotroga cerealella Oliv.; Rbl., II, p. 89; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 928, Nr. 22.

Die Art wurde mehrfach auf Tenerife erbeutet. Sie hat in Hafenstädten eine große Verbreitung und kommt auch auf Madeira vor.

264. Phragmatodes fructicosella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 928–929, Nr. 23, Pl. 51, Fig. 10 ( $\Diamond$ ). — Poecilia (Stenolechia) spec. Rbl., III, p. 128, Nr. 193.

Diese Art, die mir zweifellos seinerzeit in nur einem geflogenen weiblichen Stück von St. Cruz auf Tenerife vorgelegen war, wurde von Lord Walsingham an gleicher Fundstelle und in Guimar auf Tenerife im Februar und März mehrfach erbeutet und auch von Rubia fructicosa gezogen.

Lord Walsingham errichtete auch hiefür die neue Gattung *Phragmatodes*, deren Vorderflügelge
üder ganz mit *Apodia* übereinstimmt, auf den Hinterflügeln entspringen aber Ader R und  $M_{\tau}$  hier getrennt.

265. Apatema fasciatum Stt.; Cat. Nr. 3073 (Hypatima); Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 945, Nr. 45. — Lampros coarctella Rbl., III, p. 129, Taf. 3, Fig. 11 (♥).

Im Jahre 1896 beschrieb ich die Art als neue Lampros (Borkhausenia) von Gran Canaria. Lord Walsingham (l. c.) weist nicht bloß die richtige Stellung der Art in der Gattung Apatema Wlsm. nach, sondern gibt auch eine eingehende Synonymie der vorliegenden Art, die in Palästina, Korsika, Südspanien, Marokko, Algerien, Madeira, Gran Canaria und Tenerife nachgewiesen wurde. Auf letzterer Insel wurde sie in St. Cruz, Laguna, Orotava und Guimar in den Monaten Jänner bis Mai erbeutet.

266. Apatema lucidum Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 945, Nr. 46, Pl. 52, Fig. 3 (♂). Diese neue Art ist der vorigen ähnlich, aber größer mit heller ockergelben Vorderflügeln, welche der Verdunklung an der Basis entbehren. Sie wurde auf Tenerife mehrorts im April und Mai erbeutet.

267. Apatema husadeli n. sp. (3), Taf. XII, Fig. 7 (3).

Ein einzelnes von Dr. Husadel am 9. Mai 1907 in einer Höhle bei Las Palmas auf Gran Canaria erbeutetes Stück (03) gehört einer auffallenden kleinen Art an, die

nach den gestielten Adern R und  $M_{\rm I}$  (Rippe 6 und 7) der Hinterflügel und den stark verdickten männlichen Fühlern in die Gattung Apatema Wlsm. (Monthly Mag., 1900, p. 219) zu stellen ist, von welcher bereits die beiden vorliegenden Arten von den Kanaren bekannt wurden.

Gesamtfärbung hell ockergelb. Die sehr dicken männlichen Fühler reichen über  $^{3}/_{4}$  der Vorderrandslänge und sind mit Ausnahme des hell bleibenden Basalgliedes oberseits stark verdunkelt, bräunlichgrau. Die sehr langen schlanken Palpen zeigen das Endglied von ca.  $^{3}/_{4}$  Länge des Mittelgliedes, außen schwach verdunkelt, an der Basis deutlich beträchtlich dünner. Der Kopf ockergelb, die sehr langen Beine und der schlanke lange Hinterleib bleich ockergelblich. Die beiden Spornpaare der Hinterschienen sind sehr kräftig.

Die Flügel sehr gestreckt und schmal. Die Vorderflügel ockergelb mit dunkelbräunlicher Punktzeichnung, und zwar zwei Punkte nahe der Basis, zwei schräg gestellte vor der Mitte, von denen der untere am Innenrand liegt, und ein kräftiger dunkler Punkt am Schlusse der Mittelzelle. Die Fransen ockergelb, an ihrer Basis schwach gebräunt. Die sehr schmalen Hinterflügel sehr bleich ockergelblich mit noch helleren, weißlichen Fransen. Vorderflügellänge 5, Exp. 10.5 mm.

Durch die sehr schmalen Flügel und die viel hellere Färbung von den beiden übrigen Apatema-Arten weit verschieden.

Die Type wurde von Herrn Dr. Husadel dem Hofmuseum freundlichst gewidmet.

268. Ambloma brachyptera Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 946—947, Nr. 47, Pl. 51, Fig. 18 ( $\sigma$ ).

Diese eigentümliche neue Gattung und Art erinnert in ihren sehr kurzen spitzen Flügeln (3) an die insularen Gattungen Embryonopsis Eat. und Hodegia Wlsm., kommt aber sonst der Gattung Apatema nahe. Die Vorderflügel sind bräunlich mit bis 1/2 reichender weißer Vorderrandsstrieme und durchgehenden weißen Faltenstreifen. Die lanzettlichen Hinterflügel gegen die Basis weißlich. Nur ein Stück (3) wurde am 27. März 1907 in Guimar von Lord Walsingham erbeutet.

269. Chersogenes victimella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 948, Nr. 48, Pl. 51, Fig. 17 (7).

Abermals eine neue sehr eigentümliche Gattung und Art, welche ihre nächste Verwandte in der nachfolgenden *Epanastasis* Wlsm. besitzt, aber nach Lord Walsingham im Bau der Labialpalpen abweicht, die in dreifacher Kopfeslänge vorstehen, ein ober- und unterseits dick anliegend beschupptes Mittelglied zeigen, dessen untere Beschuppung die Hälfte des schlanken aufgerichteten Endgliedes bedeckt. Nur ein of dieser der nachfolgenden recht ähnlichen Art wurde in St. Cruz in Tenerife am 29. April 1907 erbeutet.

270. Epanastasis sophroniellus Rbl., II, p. 89; III, p. 128, Taf. 3, Fig. 10, 10 a (3) (Holcopogon); Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 948, Nr. 49.

Lord Walsingham errichtet für die von mir beschriebene Art mit Recht die neue Gattung Epanastasis, welche sich von Symmoca Hb. durch die rauher beschuppten Palpen und kürzeres Endglied derelben, von der nahestehenden Gattung Apiletria Ld. überdies durch den Verlauf der Ader  $R_s$  (Ader 7) der Vorderflügel in den Saum unterscheidet. Von der vorhergehenden Gattung Chersogenes soll sie die Palpenform unterscheiden, deren unten abstehende Beschuppung die Basis des kurzen glatten Basalgliedes bedeckt.

Lord Walsingham selbst traf die Art auf Tenerife nicht an.

271. Symmoca canariensis Rbl., V, p. 38; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 949, Nr. 50, Pl. 52, Fig. 1 ( $\sigma$ ).

Lord Walsingham traf diese von mir beschriebene Art von Februar bis Mai weit verbreitet auf Tenerife und erbeutete eine Serie von 64 Exemplaren, doch gelang es ihm nicht, die Raupe zu entdecken.

- 272. Symmoca aegrella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 949, Nr. 51, Pl. 52, Fig. 2 (♂). Von dieser neuen ockergelblichen Art, welche zeichnungslose, nur gleichmäßig dunkel bestäubte Vorderflügel zeigt, wurden nur zwei Stücke bei Laguna am 9. Juni 1907 von Lord Walsingham erbeutet.
- 273. Epidola stigma Stgr.; Cat. Nr. 3019; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 950, Nr. 52. Lord Walsingham fand an Felsen bei St. Cruz auf Tenerife sechs dieser Art angehörige Säcke, konnte jedoch keinen Falter erziehen. Die Art ist auch aus Südspanien, Marokko und Algerien bekannt.
- 274. Blastobasis phycidella Z.; Rbl., I, p. 276; II, p. 90; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 950, Nr. 53.

Die Art wurde von Lord Walsingham in Laguna auf Tenerise Ende Mai und ansangs Juni gesangen.

275. Blastobasis rubiginosella Rbl., III, p. 130, Taf. 3, Fig. 12 ( $\wp$ ); Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 951, Nr. 54. — Blastobasis spec. Rbl., II, p. 91, Nr. 179.

Die von mir seinerzeit unbestimmt gelassene Blastobasis-Art von Tenerife (Leech) aus der Sammlung Lord Walsinghams wird nunmehr von letzterem als zu rubiginosella gehörig erkannt. Diese Art wurde auf Tenerife verbreitet von März bis Juni in Anzahl erbeutet.

- 276. Blastobasis velutina Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 952, Nr. 55, Pl. 52, Fig. 4 (8). Diese der vorhergehenden nahestehende Art zeigt vor der Flügelmitte eine sehr charakteristische breite schwarzbraune Querbinde, die nach innen gerade abgeschnitten ist. Mehrere Stücke wurden bei Guimar, Tacaronte und Laguna März bis Juni erbeutet.
- 277. Blastobasis fuscomaculella Rag.; Rbl., III, p. 130; IV, p. 377; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 952, Nr. 56. marmorosella Rbl. (nec Woll.), I, p. 276, Taf. 7, Fig. 6—6a; II, p. 90.

Von dieser Art wurden nur drei Exemplare von Lord Walsingham auf Tenerife erbeutet. Meine Angabe über das Vorkommen der Art in Valverde (IV, p. 377) muß sich wohl auf die Insel Hierro beziehen, obwohl ich derzeit nicht erheben kann, ob diese Insel von Herrn Hintz besucht wurde.

278. Blastobasis lavernella Wlsm., Tr. Ent. Soc. Lond., 1894, p. 547. — Taf. XII, Fig. 2 ( $\circ$ ).

Ein einzelnes von Herrn Dr. Götschmann mit der Bezeichnung «Tenerife 1908» (Stertz) erhaltenes weibliches Exemplar stimmt so gut mit der Beschreibung von Bl. lavernella Wlsm. von Madeira, daß ich (allerdings ohne Ansicht der Typen letzterer Art) bestimmt glaube, dieselbe Art von den Kanaren vorliegen zu haben. Wesentliche Unterschiede gegenüber der Beschreibung bestehen keine, nur die Fransen der Vorderflügel sind hier deutlich rötlichbraun durchschnitten und die Segmenteinschnitte des Hinterleibes sind schwarz (nicht bloß grau) bezeichnet. Die Vorderflügellänge beträgt 8, die Exp. fast 17 mm.

Jedenfalls ist eine Abbildung der Kanarenart erwünscht.

279. Blastobasis helleri n. sp. (o'), Taf. XII, Fig. 5 (o').

Ein einzelnes ganz frisches of von Prof. K. M. Heller (Dresden) in Terror auf Gran Canaria am 25. Mai 1907 erbeutet, gehört einer neuen, sehr auffallend gefärbten Art an:

Die Fühler ziemlich dick, schwach gezähnelt (♂), schwarzbraun, ihr Basalglied ohne Haarkamm, die Geißel an der Basis schwach geknickt, die sichelförmig aufgebogenen Palpen von doppelter Länge der Stirnbreite sind gelblichweiß, außen etwas braunstaubig, das Endglied (¾, des Mittelgliedes lang) sehr spitz, innenseits mit einem schwarzbraunen Halbring an seiner Basis. Der Scheitel etwas rauh beschuppt, sowie der Thoraxrücken weiß, schwach ins Gelbliche ziehend. Das Abdomen dunkelgrau, sehr schmächtig, der Analbusch gelblich. Die Vorder- und Mittelbeine schwarzbraun, an den Gliederenden weiß gefleckt, die Hinterbeine gelblichweiß, ebenso die Behaarung der Schiene, außen undeutlich bräunlich gefleckt.

Die Vorderflügel gleich breit, mit beiderseits abgerundeter Spitze, weiß mit schwarzbrauner Zeichnung, mit Fettglanz. Das sehr schräg abgeschnittene schwarzbraune Wurzelfeld reicht am Vorderrand bis ca. ½, am Innenrand bis ½, der Flügellänge und schließt einen weißen Vorderrandsstrich ein. Der schräge Außenrand ist unregelmäßig gezähnt (ausgenagt). Nach ½ der Flügellänge liegt am Vorderrand ein breiter schwarzbrauner Fleck, der den Innenrand nicht erreicht, aber basalwärts zwei Zahnbildungen zeigt, von denen die untere knapp oberhalb der Falte zu liegen kommt. Auch gegen den schwarzbraun beschuppten Apikalteil findet sich eine zahnartige Verlängerung des gedachten Vorderrandfleckes. Zwischen ihm und dem Apikalteil bleibt jedoch ein Schrägfleck rein weiß. Die Fransen gelblichweiß, an der Basis bräunlich beschuppt. Die glänzenden grauen Hinterflügel mit scharfer Spitze zeigen breite (1) gelbgraue Fransen. Sie sind an der Basis nicht heller. Unterseite der Flügel dunkelgrau, mit gelblichen Rändern. Vorderflügellänge 6 mm.

Nach Prof. K. M. Heller, Kustos am kgl. zool. und anthrop.-ethnogr. Museum in Dresden, benannt, wo sich die Type befindet.

Mit Rücksicht darauf, daß mir nur ein einziges, einer fremden Sammlung angehöriges Exemplar vorliegt, dessen Geäder sich ohne Gefährdung des Stückes nicht mit voller Sicherheit erkennen läßt, und auch ein Haarkamm am Basalglied der Fühler fehlt, erscheint die generische Stellung dieser schönen Blastobasine nicht vollständig geklärt. Die Art hat auch eine weitgehende Ähnlichkeit mit der Gattung Endrosis, von der sie sich aber sofort durch den Mangel eines durchscheinenden Fleckes an der Basis der Hinterflügel trennt.

Eine ähnlich gezeichnete Blastobasis-Art scheint Bl. nigromaculata Wlstn.  $^{\mathrm{I}})$  von Madeira zu sein, die mir in natura unbekannt ist.

280. Prosthesis exclusa Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 953, Nr. 57, Pl. 52, Fig. 5 (o). Diese neue Gattung (und Art) ist nahe verwandt der vorigen und folgenden Gattung, die Fühler (wie bei Blastobasis) mit einem Borstenkamm am Basalglied, jedoch ohne Ausschnitt an der Basis der Geißel. Die Art gleicht einigermaßen der folgenden, hat aber schmälere Hinterflügel und wurde auf Tenerife bei Orotava, Laguna und Las Mercedes von April bis Juni mehrfach erbeutet.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Ann. and Mag. (3), I, 1858, p. 121; W1sm., Tr. E. S. Lond., 1894, p. 552. Die Diagnose Wollastons lautet: «Al. ant. albis, punctis tribus nigris costae, uno basali, secundo ante et tertio pone medium, maculis duabus nigris dorsi, una ante (interdum cum puncto secundo costae connexa) altera pone medium; apice nigro punctato; capite thoraceque albis, Exp. 5 lin.» Madeira, Juni, Juli.

281. Zenodochium polyphagum Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 954, Nr. 58, Pl. 52, Fig. 6 (3). — Blastobasis spec. Rbl., III, p. 131, Nr. 201 a.

Die Gattung Zenodochium errichtete Lord Walsingham (Monthly Mag., 1908, p. 49) für monopetali Wlsm. aus Südspanien. Sie steht ebenfalls den beiden vorigen nahe, hat aber ein erweitertes Basalglied der Fühler. Die hellgrauen Vorderflügel der Art sind ähnlich wie bei Blastob. phycidella gezeichnet.

Die Art ist auf Tenerife sehr verbreitet und als Raupe außerordentlich polyphag, indem sie auf Compositen, Coniferen, Rubiaceen, Leguminosen und Terebinthaceen gefunden wurde. Flugzeit April bis Juni.

282. Psecadia (Ethmia) bipunctella F.; Rbl., I, p. 272; II, p. 89; IV, p. 377; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 960, Nr. 65.

Wurde von Lord Walsingham in St. Cruz gefangen und dort auch von Symphytum gezogen. Beobachtete Flugzeit Jänner bis Juni.

283. Depressaria (Agonopteryx) cinerariae Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 955, Nr. 59, Pl. 52, Fig. 7 ( $\vec{O}$ ).

Diese neue Art gleicht in den hell ockergelben Vorderstügeln stark der assimilella Tr., die Unterseite der Vorderstügel zeigt jedoch einen viel stärker schwarz gesleckten Vorderrand. Bei Araso und Orotava auf Tenerise von Cineraria (Senecio) populisolia im Mai und Juni gezogen.

284. Depressaria (Agonopteryx) conciliatella Rbl., I, p. 272, Taf. 17, Fig. 14 (Q); Wlsm., Tr. Ent. S. Lond., 1894, p. 546; Pr. Z. S., 1907, p. 956, Nr. 60. Lord Walsingham zog zwei Stücke dieser Art auf Tenerife (Pedro Gil und Agua Mansa) von Cytisus proliferus und bemerkt, daß die Art der scopariella Hein noch viel näher stehe als der yeatiana F., mit der ich sie bei der ersten Beschreibung verglichen hatte. Er bemerkt weiters, daß sich conciliatella von manchen scopariella nur durch den breiteren lichten Vorderrand der Vorderflügelunterseite unterscheide, der stärker schwarz gestrichelt sei.

Zu Vorstehendem möchte ich nur erwähnen, daß scopariella bei aller Variabilität der Grundfarbe meiner Erfahrung nach niemals ein (bei conciliatella sehr deutliches, wenn auch nach vorne ausgegossenes) helles Wurzelfeldchen der Vorderflügel besitzt, womit auch Heinemanns Angabe (p. 149) «das Wurzelfeld und der Vorderrand der Vorderflügel nicht lichter» stimmt.

Depr. conciliatella wurde durch Lord Walsingham (1894) auch für die Fauna Madeiras angegeben.

285. Depressaria (Agonopteryx) yeatiana F.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 956, Nr. 61.

Lord Walsingham zog die Art bei Orotava auf Tenerife von einer Umbellifere (? Heloscyadium). Flugzeit Mai und Juni. Die Art ist neu für die Kanarenfauna, kommt aber auch in Marokko vor.

286. Depressaria (Agonopteryx) perezi Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p.957, Nr. 62, Pl. 52, Fig. 8 (3).

Diese neue Art wurde in Orotava auf Tenerise mehrsach im Juni, Juli von Ruta pinnata von Lord Walsingham gezogen, welcher sie mit applana F. vergleicht, von der sie sich aber sogleich durch geringere Größe, kürzere Fühler und das eckig begrenzte helle Wurzelfeldchen der Vorderstügel unterscheidet.

Lord Walsingham zieht auch Stücke von Madeira hierher.

287. Depressaria tenerifae Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 958, Nr. 63, Pl. 52, Fig. 9 (0). — Depress. spec. Rbl., V, p. 39.

Diese bereits von White auf Tenerife erbeutete Art zog Lord Walsingham in St. Cruz und Guimar mehrfach von Artemisia canariensis. Flugzeit März bis Mai.

Die Art gleicht am meisten der absinthivora Frey, die Kanarenart ist jedoch dunkler, glänzender, auf den Vorderflügeln fehlt der nach außen gebrochene hintere helle Ouerstreifen.

288. Depressaria apiella Hb.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 959, Nr. 64. — nerrosa Hw.; Stgr. u. Rbl., Cat. Nr. 3306.

Lord Walsingham zog die Art in Guimar auf Tenerife von Umbelliferen (Bupleurum aciphy·llum u. a.). Die Art kommt auch in Marokko, Madeira und Nordamerika vor. Lord Walsingham führt den älteren Namen apiella Hb. für sie wieder ein.

# Elachistidae.

289, Epermenia daucella Peyr.; Cat. Nr. 3413; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 974, Nr. 87.

Lord Walsingham erbeutete am 31. Mai 1907 ein einzelnes Exemplar in Laguna auf Tenerife. Neu für die Kanarenfauna, aber schon aus Marokko und von Madeira bekannt.

290. Scythris arachnodes Wlsm., Pr.Z.S., 1907, p.972, Nr. 84, Pl. 52, Fig. 16 (&). Diese kleine, gedrungene, schwarzgraue Art mit drei weißlichen Querbinden der Vorderflügel wurde mehrorts auf Tenerife zu sehr verschiedenen Jahreszeiten gefangen und auch aus Spinnengeweben ähnlichen Gespinsten an Felsen gezogen.

291. Scythris petrella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 972, Nr. 85, Pl. 52, Fig. 17 (o'). Diese neue Art ist viel kleiner als die vorige, heller und ungleichmäßiger weißlich gezeichnet. Sie wurde auf Tenerife bei Orotava, Laguna und Las Mercedes von April bis Juni mehrfach erbeutet.

292. Scythris fasciatella Rag.; Cat. Nr. 3536; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 973, Nr. 86, Pl. 52, Fig. 15 (o²). — Blastobasis roscidella Rbl., II, p. 90, Nr. 177.

Diese auch in Südspanien vorkommende Art wurde von Lord Walsingham auf Tenerife in Orotava in Anzahl von Salsola oppositifolia und Atriplex parvifolius gezogen. Flugzeit April bis Juni. Die Art ist durch die weiße, gleich breite Schrägbinde in der Mitte der Vorderstügel sehr gekennzeichnet. Das mir seinerzeit von Lord Walsingham gesandte Stück ließ die Gattungscharaktere schlecht erkennen.

293. Cosmopteryx coryphaea Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 964, Nr. 75, Pl. 52, Fig. 10 ( $\vec{o}$ ).

Diese neue Art ist durch den bleichgelben Apikalteil der Vorderflügel leicht von den beiden folgenden zu unterscheiden. Sie wurde auf Tenerife bei St. Cruz im Februar in acht Stücken erbeutet und kommt auch in Südspanien (Malaga, Wlsm.) vor.

294. Cosmopteryx attenuatella Wlk., Cat. Lep., XXX, p. 1019; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 965, Nr. 76. — flavofasciata Woll., Ann. and Mag. (5), III, 1879, p. 438; Rbl., III, p. 133, Taf. 3, Fig. 13 (5). — lespedeçae Wlsm., Tr. Am. Ent. Soc., X (1882), p. 198.

Lord Walsingham, der die Art mehrfach in Guimar auf Tenerife erbeutete, erweitert die Synonymie derselben in hochinteressanter Weise. Darnach ist dieselbe nicht bloß auf den Kanaren und St. Helena, sondern auch in Nordamerika und in Westindien weit verbreitet.

295. Cosmopteryx turbidella Rbl., II, p. 91 (sine nomine); III, p. 135, Taf. 3, Fig. 14 (Q).

Die Raupe dieser Art wurde in großer Zahl auf *Parietaria vulgaris* bei Guimar von Lord Walsingham gefunden. Die Art ist auf Tenerife sehr verbreitet, wurde aber bisher außerhalb der Kanaren nicht sichergestelt. Die nahe verwandte nordamerikanische *Cosm. pulcherinella* Chamb. kommt auch auf Madeira vor.

296. Batrachedra ledereriella Z.; Rbl., III, p. 132; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 963, Nr. 74.

Bei Guimar und Orotava fand Lord Walsingham (wie auch in Südfrankreich und Marokko) die Raupe stets unter den Gespinsten von Spinnen und anderen Insekten von Abfällen lebend: Er zog sie in Anzahl.

297. Pyroderces (Stagmatophora) argyrogrammos Z.; Rbl., III, p. 132; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 967, Nr. 78.

Mr. White erbeutete Ende März ein frisches Stück bei Guimar, Lord Walsingham ein abgeflogenes im Juni bei Laguna. Die Art ist in Südeuropa und Algerien weit verbreitet.

298. Coleophora orotavensis Rbl., III, p. 137, Taf. 3, Fig. 16 ( $\wp$ ); Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 960, Nr. 66.

Lord Walsingham traf die Art überall auf Tenerife gemein in sich ablösenden ununterbrochenen Generationen und vermutet die Raupe auf *Chenopodium*.

299. Coleophora micromeriae Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 961, Nr. 67.

Diese neue Art ist der vorigen ähnlich, aber sofort durch den rein weißen breiteren Vorderrand und auch rein weißen Innenrand zu unterscheiden. Der kurze, zylindrische, mit kurzen weißen Haaren bekleidete Sack wurde auf *Micromeria varia* gefunden und der Falter in Anzahl gezogen. Die Art wurde auf Tenerife mehrorts (Orotava, Guimar und anderwärts) gefunden. Flugzeit Februar bis Mai.

300. Coleophora confluella Rbl., I, p. 278, Taf. 17, Fig. 15 (3); Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 961, Nr. 68.

Diese bisher nur von der Insel Palma bekannt gewordene Art wurde von Lord Walsingham auch auf Tenerife bei Guimar und Laguna im Larvenstadium häufig auf Helianthemum guttatum im März und Mai getroffen. Die aus Blattstücken angefertigten Säcke waren jenen von Col. helianthemella Mill. ähnlich. Nur zwei Falter wurden gezogen, die Ende September und zu Anfang Oktober sich entwickelten.

301. Coleophora spec.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 962, Nr. 68 a.

Ein einzelner auf Adenocarpus foliolosus in Guimar gefundener Sack glich jenem der confluella, ergab aber keinen Falter.

302. Coleophora aegyptiacae Wlsm., Monthly Mag., 1907, p. 148; Pr. Z. S., 1907, p. 962, Nr. 69.

Eine Anzahl Säcke dieser aus Algier beschriebenen Art wurden auf Salvia aegyptiaca bei St. Cruz gefunden, doch kein Falter gezogen.

303. Coleophora teidensis Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 962, Nr. 70.

Von dieser neuen Art wurden nur drei Stücke bei Orotava, Tacaronte und Laguna im Mai und auch Juni erbeutet. Sie gleicht der *murinipennella* Dup., besitzt

jedoch weniger deutlich geringte Fühler und eine mehr silbergraue Fürbung. Noch näher kommt sie der algidella Stgr., die aber breitflügeliger ist.

304. Coleophora atlanticella Rbl., III, p. 138; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 963, Nr. 71.

Diese Art wurde von Lord Walsingham bei Guimar und Orotava im März, April in Anzahl erbeutet.

305. Coleophora artemisiae Mühl.; Cat. Nr. 3895; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 963, Nr. 72.

Bei Guimar und Orotava wurden im April von Lord Walsingham mehrere Stücke dieser für die Kanarenfauna neuen Art um Artemisia canariensis erbeutet.

306. Coleophora poecilella Wlsm., Monthly Mag., 1907, p. 129; Pr. Z. S., 1907, p. 963, Nr. 73.

Drei lange, zylindrische Säcke, welche sich nicht von jenen von Biskra unterschieden, wurden von Lord Walsingham bei Orotava auf Salsola oppositifolia im Juni gefunden, aber kein Falter erzogen. In Algier lebt die Raupe auf Suaeda vermiculata.

307. Perittia cedronellae Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 970, Nr. 82, Pl. 52, Fig. 12 ( $\vec{\circ}$ ).

Diese neue Art ist sehr auffallend gezeichnet, indem sie auf den schwarzbraunen Vorderflügeln zwei zitrongelbe Querbinden und einen solchen Apikalfleck besitzt. Sie wurde auf Tenerife in den Barrancos bei St. Cruz, Orotava und Cruz de Afur im Jänner bis März mehrfach von Lord Walsingham gefangen und aus einer Fleckenmine in den Blättern von Gedronella triphylla auch gezogen.

308. Perittia lavandulae Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 971, Nr. 83.

Sehr nahe der vorhergehenden *cedronella*, die helle Zeichnung der Vorderflügel ist weißlicher und mehr in Sprenkeln aufgelöst. Auf Tenerife bei St. Cruz, Guimar und Laguna in Anzahl aus *Lavandula*-Arten im Februar, März und Juli gezogen.

309. Perittia bystropogonis Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 972.

Eine dritte, zwischen den beiden vorigen stehende, wahrscheinlich neue Art wird von Lord Walsingham nur mit der Angabe angeführt, daß er sechs Exemplare im April bei Guimar aus Bystropogon plumosus gezogen habe.

310. Elachista (Aphelosetia) hypoleuca Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 968, Nr. 79, Pl. 52, Fig. 11.

Nahe verwandt der albidella Tngst. Die Vorderflügel führen jedoch außer dem dunklen Strich am Faltenende noch zwei ähnliche Punkte im Apikalteil. Mehrorts auf Tenerife in den Barrancos (oberhalb Realejo und anderwärts) von März bis April erbeutet.

311. Polymetis carlinella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 969, Nr. 80, Pl. 52, Fig. 13 ( $\circlearrowleft$ ).

Eine neue Gattung und Art. Erstere steht der Gattung Elachista nahe, besitzt jedoch eine Basalschleife an Ader  $A_2$  der Vorderflügel sowie kürzere Palpen. Die Art zeigt gelblichweiße, gleichmäßig dunkel bestäubte Vorderflügel. Die Raupe lebt in oberseitigen Minen auf Carlina salicifolia. Der Falter erscheint im März bis April und wurde auf Tenerife bei Tacaronte, Guimar und Orotava sichergestellt.

312. Mendesia symphytella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 970, Nr. 81, Pl. 52, Fig. 14 (Q).

Aus dieser von Joannis (1902) aufgestellten Gattung beschreibt Lord Walsingham eine neue Art, welche das Aussehen einer großen weißlichen Elachista besitzt, auf den Vorderstügeln mit je einem dunklen Punkt am Schluß der Mittelzelle. Die Raupe lebt in Blattminen von Symphytum. Die Art wurde auf Tenerise bei St. Cruz, Guimar, Laguna und im Walde bei Minagesunden. Der Falter sliegt von Jänner bis April.

#### Gracilariidae.

313. Gracilaria roscipennella Hb.; Rbl., I, p. 278; II, p. 91; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 981, Nr. 98.

Die Art wurde von Lord Walsingham auf Tenerife bei Laguna aus Laurus canariensis gezogen, jedoch in Juglans nicht gefunden. Sie kommt auch auf Madeira vor.

314. *Gracilaria staintoni* Woll.; Cat. Nr. 4049; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 982, Nr. 99, Pl. 53, Fig. 14 (8).

Die Art steht der vorigen sehr nahe, ist aber durch die im Vorderrandsteil breit goldgelben Vorderflügel sehr ausgezeichnet. Die Raupe lebt wie jene der vorigen auf Laurus canariensis. Mehrorts auf Tenerife (Taganana, Laguna u. a.) von März bis Juni, wie auch auf Madeira vorkommend.

315. Gracilaria schinella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 982, p. 100, Pl. 53, Fig. 13 ( $\sigma$ ).

Der grünliche Schimmer der ockergelben Vorderflügel zeichnet diese der vorigen nahestehende Art aus. Die Raupe lebt in Minen auf Schinus molle. Der Falter erscheint von Jänner bis März sehr häufig bei St. Cruz. Obwohl die exotische Nährpflanze überall nach Südeuropa importiert ist, wurde die Art doch bisher nirgends andersher bekannt.

316. *Gracilaria aurantiaca* Woll.; Cat. Nr. 3066; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 983, Nr. 101, Pl. 53, Fig. 12 (o<sup>n</sup>). — *Gracilaria* spec. Rbl., V, p. 39, Nr. 238.

Ähnlich den vorigen Arten, durch den dunklen, den Innenwinkel der Vorderflügel durchschneidenden Querstrich leicht kenntlich. Auf Tenerife sehr verbreitet, besonders häufig in den Barrancos oberhalb Guimar und Orotava. Flugzeit Februar bis Juni. Ursprünglich von Madeira beschrieben.

317. *Gracilaria (Acrocerops) hedemanni* Rbl., III, p. 136, Pl. 3, Fig. 15 (5); Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 979, Nr. 96.

Die Art wurde von Lord Walsingham bei Guimar, Orotava und Las Mercedes, von Mr. Eaton auch bei Laguna und im Walde von Mina gefunden. Flugzeit März bis Mai. Die Raupe ist sehr häufig auf Malva parviflora und Lavater arborea. Die Art wurde auch für Madeira sichergestellt, wogegen eine von Lord Walsingham für hedemanni gehaltene Art aus Marokko (Monthly Mag., 1903, p. 181) nunmehr als neu (malvacea Wlsm.) beschrieben wird.

318. Gracilaria (Acrocerops) scalariella Z.; Rbl., II, p. 91; III, p. 137.

Lord Walsingham traf die Art auf Tenerife sehr verbreitet und geradezu häufig in St. Cruz und Guimar. Er zog dieselbe von mehreren *Echium*-Arten und auch von *Symphytum*. Die Art kommt auch auf Madeira vor. Flugzeit Jänner, April und Mai.

319. Bedellia somnulentella Z.; Rbl., III, p. 137; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 084, Nr. 102.

Von Lord Walsingham in St. Cruz und Guimar im März aus Convolvulus floridus und althaeoides gezogen. Die Art kommt auch in Madeira, Nordamerika, Australien und Neuseeland vor.

320. Lithocolletis (Phyllonorycter) helianthemella HS.; Cat. Nr. 4113; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 976, Nr. 90.

Lord Walsingham erbeutete vom 25. Februar bis 10. April den Falter bei Guimar und beobachtete die Raupe in Cistus monspeliensis. Neu für die Kanarenfauna.

321. Lithocolletis (Phyllonorycter) messaniella Z.; Cat. Nr. 4165; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 976, Nr. 91.

Auf Tenerife zahlreich bei Laguna und Guimar im Jänner bis März beobachtet. Die Raupe lebt dort hauptsächlich auf *Quercus suber*. Neu für die Kanarenfauna.

322. Lithocolletis (Phyllonorycter) platani Stgr.; Cat. Nr. 4166; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 977, Nr. 92.

Sehr häufig in St. Cruz, wo die zu Weihnachten 1906 von Platanus orientalis fallenden Blätter dicht mit Minen dieser Art besetzt waren.

Die Art kommt auch in Südspanien vor.

323. Lithocolletis (Phyllonorycter) cytisella Rbl., III, p. 140, Nr. 93, Pl. 3, Fig. 17—17 a; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 977, Nr. 93.

Auf Tenerife von Lord Walsingham auch bei Laguna, Guimar und Las Mercedes gefunden. Die Raupe in Cytisus proliferus. Flugzeit Jänner bis Mai.

324. Lithocolletis (Phyllonorycter) juncei Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 977, Nr. 94.

Der vorigen Art nahe verwandt und wie diese sehr variabel. Während aber bei cytisella auf den Vorderflügeln die weiße Färbung vorwiegt, dominiert hier vielmehr das Goldgelb. Auf Tenerife bei Orotava und auf der Strecke von Laguna zu Tegeste von Spartium junceum und Genista stenopetala gezogen. Flugzeit Mai.

325. Lithocolletis (Phyllonorycter) foliolosi Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 978, Nr. 95, Pl. 53, Fig. 8 ( $\vec{\circ}$ ).

Am nächsten verwandt der parrifoliella Rag., aber mit zahlreicheren Vorderrandstrichelchen der Vorderflügel. Die Raupe lebt auf Adenocarpus foliolosus und Genista canariensis. Bei Guimar und Laguna auf Tenerife in größerer Anzahl von Ende Februar bis Juni.

326. Tischeria tantalella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 984, Nr. 103.

Ein einzelnes of dieser neuen Art wurde bei Guimar am 2. März von Lord Walsingham erbeutet. Die ockerfarbigen Vorderflügel sind dicht gelblich gesprenkelt, ein bräunlicher Strich liegt an der Basis des Vorderrandes, ein solcher Punkt im Innenwinkel. In der Nähe der Fangstelle sehlten Eichen.

327. Tischeria longiciliatella Rbl., III, p. 141; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 985, Nr. 104.

Die Art kann nach Lord Walsinghams Beobachtungen, der dieselbe aus Rubus fructicosus zog, auch mit reichlicher gelber Zeichnung der Vorderflügel auftreten. Bei Guimar, Las Mercedes, Mina, Orotava und Laguna beobachtet. Flugzeit Ende Februar bis anfangs Juni.

# Lyonetiidae.

328. Bucculatrix chrysanthemella Rbl., III, p. 142; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1012, Nr. 147.

Wurde von Lord Walsingham bei St. Cruz und Guimar häufig von Chrysanthemum frutescens erzogen.

329. Bucculatrix canariensis Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1012, Nr. 148, Pl. 53, Fig. 10 (3).

Obwohl nicht direkt gezogen, kann nach Lord Walsingham doch kein Zweifel bestehen, daß die Raupe dieser neuen Art auf Artemisia canariensis lebt. Lord Walsingham erbeutete sie bei Guimar und St. Cruz im Februar und März und bei Laguna anfangs Juni. Die schwärzlich bestäubten Vorderflügel zeigen einen langen, weiß bleibenden Mittelstreifen.

330. *Bucculatrix phagnalella* Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1013, Nr. 149, Pl. 53, Fig. 9 (3).

Häufig als Raupe auf *Phagnalon saxatile* bei Guimar im März und April gezogen. Die neue Art ist der *fatigatella* Hdn. nahe verwandt, aber der Kostalstrich der Vorderflügel ist weniger deutlich und zieht mehr gegen den Innenwinkel als gegen den Innenrand.

331. Ereunetis nudosa Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1013, Nr. 150.

Nur ein  $\varphi$  dieser neuen Art wurde bei Orotava am 2. Mai 1907 von Lord Walsingham erbeutet. Die Gattung *Ereunetis* Meyr. (Pr. Z. Soc. N. SW., V [1880], p. 258) ist im australischen Faunengebiet gut vertreten.

Er, nudosa hat schokoladebraune Vorderflügel mit einem weißen unterbrochenen Innenrandsstreifen und solchen Fransen.

332. Opogona panchalcella Stgr.; Cat. Nr. 4277; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1015, Nr. 153.

Ebenfalls nur ein einzelnes Exemplar dieser für die Kanarenfauna auffallenden neuen Art wurde bei St. Cruz am 2. Jänner 1907 erbeutet. Lord Walsingham fand sie auch in Algier mehrorts auf.

# Nepticulidae.

333. Nepticula (Stigmella) rubicurrens Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1079, Nr. 139. — Nepticula spec. Rbl., III, p. 143.

Der *N. fletcheri* Tutt sehr nahe, aber durch den kupferfarbigen (nicht purpurfarbigen) Fleck in der Vorderflügelspitze verschieden. Die Raupe lebt in einer engläufigen Mine in den Blättern von *Rubus fructicosus*. Nur ein ♀ wurde am 26. März 1904 von Mr. Eaton bei Laguna gezogen.

Zweifellos handelt es sich hiebei um die bereits von Hedemann als Mine häufig bei Orotava getroffene Nepticula-Art.

334. Nepticula (Stigmella) aurella F.; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1009, Nr. 140. Zahlreich bei Laguna, Guimar und Orotava zum Teil als Mine aufgefunden und auch gezogen. Flugzeit März, April. Kommt auch in Tanger vor (Wlsm.).

335. Nepticula (Stigmella) staticis Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1009, Nr. 141. Die langen Fühler schwärzlich, die Augendeckel ockergelb. Kopf rostbraun. Vorderflügel schwarz, fein bleigrau gegittert. Fransen bleich bleigrau mit schwarzer 364 Dr. H. Rebel.

Sprenkelung. Hinterflügel und Hinterleib grau. Exp. 3—4·2 mm. Die grüne Raupe lebt in feiner geschlängelter Mine in den Blättern von Statice pectinata. Flugzeit Mai und Juni bei Orotava und Laguna.

336. Nepticula (Stigmella) sanctaecrucis Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1010, Nr. 142.

Augendeckel und Kopfhaare trüb rostfarben. Vorderflügel bleich aschgrau, fast ganz mit dunkler Bestäubung bedeckt. Hinterflügel und Körper grau. Exp. 4:5-5 mm.

Nur sechs Exemplare bei St. Cruz de Tenerife Mitte Jänner 1907 gefangen. Wahrscheinlich lebt die Raupe auf Lavandula abrotanoides in dünner geschlängelter Mine.

337. Nepticula (Stigmella) micromeria Wlsm., Pr. Z. S., 1907, Nr. 143.

Sehr klein. Augendeckel silberweiß. Kopf gelblich. Vorderflügel weiß, schwärzlich bestäubt, mit gerader silberweißer Querbinde bei <sup>2</sup>/<sub>3</sub> der Vorderflügellänge. Exp. 3·5—4 mm. Bei Guimar im April häufig aus kleinen geschlängelten Minen von *Micromeria varia* gezogen.

338. Nepticula (Stigmella) jubae Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1011, Nr. 144, Pl. 53, Fig. 7 ( $\circ$ ).

Nahe verwandt der südeuropäischen *N. euphorbiella* Stt., jedoch die weiße (nicht gelbliche) Grundfarbe der Vorderflügel ist viel stärker schwärzlich bestäubt, so daß die helle Grundfarbe nur in zwei nach außen gekrümmten Querbinden bei <sup>1</sup>/<sub>3</sub> und <sup>2</sup>/<sub>3</sub> der Flügellänge ungetrübt auftritt. Exp. 4·5—5·5 mm. Lebt als Raupe in enger geschlängelter Mine in den Blättern von *Euphorbia regis-jubae* bei St. Cruz und Guimar. Flugzeit März bis Mai.

339. Nepticula (Stigmella) nigrifasciata Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1011, Nr. 145. Ähnlich der vorigen, aber viel kleiner (Exp. 4 mm). Vorderslügel mit gerader weißer Mittelbinde. Nur zwei Stücke wurden bei St. Cruz am 14. Februar 1907 von Lord Walsingham erbeutet.

340. Nepticula (Stigmella) ridiculosa Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1011, Nr. 146. Eine kleine unscheinbare Art mit weißlichen, fast ungezeichneten Vorderflügeln. Exp. 4—4.5 mm. Bei St. Cruz und Guimar aus Minen von Lotus sessilifolius im April gezogen. Verwandt der N. cistivora Peyer.

# Talaeporiidae.

341. Luffia lapidella Goeze; Rbl., I, p. 266.

Obwohl Lord Walsingham meine Angabe über das Vorkommen von L. lapidella auf Tenerife zur folgenden Art zieht, glaube ich doch nach neuerlicher Untersuchung der beiden von Prof. Simony am 30. Juli 1889 auf dem Lomo di Pedro Gil in Höhen zwischen 1300—1500 m erbeuteten og bei meiner ursprünglichen Angabe beharren zu sollen, da die beiden Stücke viel kleiner, schmalflügeliger, heller und zeichnungsloser als die folgende Art sind und vollständig mit südfranzösischen lapidella übereinstimmen.

Wohl aber dürfte meine zweite Angabe (II, p. 88) über das Vorkommen von lapidella auf Grund eines seinerzeit zur Ansicht erhaltenen, von Leech im April auf Tenerife erbeuteten sehr großen & mit Recht auf die folgende Art bezogen werden.

Immerhin erscheint es nicht ganz ausgeschlossen, daß nur eine, nach den Standorten recht verschiedene Art vorliegt, worüber eine vergleichende Untersuchung der männlichen Genitalapparate, zu deren Ausführung mir jedoch das erforderliche Material mangelt, Aufschluß geben könnte.

342. Luffia rebeli Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1027, Nr. 172, Pl. 53, Fig. 18 (3°). — lapidella Rbl., II, p. 88.

Lord Walsingham führt diese Art von Las Mercedes, Laguna und Orotava an, wo sie von Februar bis April erbeutet wurde. Die Säcke wurden auch zahlreich bei St. Cruz und Guimar gefunden. Lord Walsingham erzog einige Falter in Orotava auch im Juni und hebt die große Schwierigkeit der Zucht hervor.

Der Falter ist bei aller Variabilität doch durchschnittlich größer, dunkler und breitflügeliger als *lapidella*. Sollten die Stücke von Lomo di Pedro Gil aber doch nicht von der vorliegenden Art zu trennen sein, müßte dieselbe eher *lapidella* Goeze als *rebeli* Wlsm, heißen.

## Tineidae.

343. Acrolepia vesperella Z.; Cat. Nr. 4478; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 985, Nr. 105.

Lord Walsingham fand die Art nicht selten bei Las Mercedes, Laguna, Cruz de Afur, Mina, Tacaronte von Mürz bis Mai auf Tenerife. Die Art kommt auch in Algier vor.

344. Acrolepia pappella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 986, Nr. 106, Pl. 53, Fig. 15(Q). Diese neue Art mit weißgrauen, bräunlich gebänderten Vorderflügeln erinnert etwas an die größere Acr. granitella Tr. Sie wurde bei Guimar und Orotava mehrfach von Allagopappus dichotomus im März und April gezogen.

345. Setomorpha insectella F., E. S., III (2), p. 303 (1794); Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1016, Nr. 154. — discipunctella Rbl., I, p. 267; III, p. 122; IV, p. 370; V, p. 40.

Lord Walsingham gibt (l. c.) eine lange Liste von Synonymen dieser Art, zu denen auch die Zellerschen rutella, rupicella, operosella und ruderella gehören. Als ältester (wohl unsicher bleibender) Name wird insectella F. angenommen.<sup>2</sup>)

Die Art ist in Südamerika weit verbreitet und kommt auch in Westafrika, Südasien, Celebes, Australien und den Hawai-Inseln vor.

Von Tenerife (Stertz 1908) liegt mir ein ausnehmend großes ♀ (Vorderflügellänge 13, Exp. 26 mm) vor, dessen Vorderflügel fast einfärbig rotgrau gefärbt sind und dessen Hinterflügel mit Ausnahme der Mittelzelle einen gelben Messingglanz zeigen. Palpen und Fühlerbildung stimmen vollständig mit anderen Stücken von Tenerife überein. Die Hinterschienen sind sehr lang gelbgrau behaart.

346. Monopis imella Hb.; Cat. Nr. 4529; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1021, Nr. 159.

Zwei Stücke dieser Art wurden am 13. und 28. März von Lord Walsingham bei Guimar auf Tenerife erbeutet. Neu für die Kanarenfauna.

347. Monopis nigricantella Mill.; Rbl., V, p. 40; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1022, Nr. 160.

Auf Tenerife bei Guimar von White, bei Las Mercedes und Laguna von Eaton erbeutet. Flugzeit März, April. Die Art ist auch von Korsika und Algier bekannt.

<sup>1</sup>) Die Diagnose von Fabricius (E, S., III [2], p. 303) lautet: «Tinea alis basi cinereis apice fusci. Habitat in insectis ex Africa missis Mus. Dom. Bosc. — Minor T. tapezella. Caput et thorax fusca. Alae basi ad medium cinereae, posticae (recte postice) fuscae maculis plurimis, obsoletis, brunneis.»

348. Monopis crocicapitella Clm., Pr. Ac. Nat. Sc. Phil., XI, p. 257 (1859); Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1022, Nr. 161. — lombardica Hering; Cat. Nr. 4534.

Lord Walsingham stellt die Synonymie dieser in Nordamerika weit verbreiteten Art richtig, deren ältester Name crocicapitella Clm. ist. Auch hyalinella Stgr. (Cat. Nr. 4535) wird als Synonym dazu angesehen. Auf Tenerife wurde sie bei Laguna, Tacaronte und Orotava von Februar bis Juni gefunden. Sie kommt auch in Marokko und Hawai vor.

349. Trichophaga abruptella Woll.; Rbl., III, p. 123; Wlsm., Pr. Z. S., 1907 p. 1020, Nr. 157. — tapetziella Rbl., I, p. 268.

Die von Südwestasien, Nordafrika und Madeira angegebene Art wurde auch bei Guimar auf Tenerife im April erbeutet. Ich hatte auch Belegstücke aus Syrien (Haifa Kalchberg) und Sizilien (*Licata* IX. '06 durch Ragusa) zur Determinierung.

350. Trichophaga tapetzella L.; Cat. Nr. 4539. — tapetiella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1021, Nr. 158.

Je ein einzelnes Stück dieser Art wurde von Lord Walsingham bei Guimar am 6. März und bei Orotava am 26. April erbeutet. Die Art ist noch weiter verbreitet als die vorige. Der Hauptunterschied beider Arten liegt in dem braunen Basalteil der Vorderflügel, der bei tapetzella nicht (wie bei abruptella) bis zur Hälfte der Flügellänge reicht.

351. Tinea toechophila Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1022, Nr. 162, Pl. 53, Fig. 17 (8). Eine mittelgroße Art mit weißlichen Kopfhaaren und solcher Binden- und Fleckenzeichnung auf den schwarzbraunen Vorderflügeln. Auf Tenerife bei Laguna, Minas, Las Mercedes, Taganana und Tacaronte im Februar bis Juni in Anzahl von Mr. Eaton und Lord Walsingham erbeutet.

352. *Tinea immaculatella* Rbl., I, p. 269; III, p. 123; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1023; Nr. 163.

Weitaus die häufigste Art auf Tenerife, die nach Lord Walsingham mit *Opuntia* in ökologischem Zusammenhang stehen muß. Wahrscheinlich lebt die Larve in den abgestorbenen Geweben von *Opuntia*, *Cactus* und *Euphorbia*. Wurde auch bei St. Cruz, Laguna, Guimar und Orotava von Dezember bis Juni gefunden.

353. Tinea fuscipunctella Hw.; Rbl., V, p. 40; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1023, Nr. 164.

Lord Walsingham erhielt diese auch in Madeira, Nordamerika, Hawai und Australien verbreitete Art von Guimar und Laguna.

354. Tinea thecophora Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1024, Nr. 165.

Der fuscipunctella Hw. ähnlich, allein der Faltenpunkt der Vorderslügel liegt näher an der Flügelbasis und der erste Diskalpunkt oberhalb der Falte sehlt hier. Auch lebt die Raupe (sehr im Gegensatz zu jener von fuscipunctella) in einem flachen, länglich-ovalen grauen Sack an Hausmauern. Auf Tenerise bei St. Cruz, Guimar und Orotava von Dezember bis April beobachtet.

355. Tinea pellionella L.; Rbl., I, p. 269; II, p. 88; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1025, Nr. 166.

Auch von Lord Walsingham mehrorts auf Tenerife sichergestellt, auch auf Madeira und St. Helena gefunden.

356. Tinea Plapella Hb.; Rbl., V, p. 40; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1025, Nr. 167. Lord Walsingham ist nach Revision des von mir erwähnten Stückes in Mr. Whites Sammlung auch nicht der Ansicht, daß hier lapella Hw. vorliegt, konnte es aber mit europäischen Stücken nicht näher vergleichen.

357. Tinea simplicella HS.; Rbl., II, p. 89; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1025, Nr. 168.

Zwei Stücke wurden von Lord Walsingham am 23. Mai 1907 bei Laguna gefangen. Schon früher erhielt derselbe die Art von Tenerife durch Leech.

358. *Oinophila flavum* Hw.; Rbl., III, p. 125; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1014, Nr. 151.

Von Tenerife bei Tacaronte, Laguna, Guimar und Orotava sichergestellt. Flugzeit Februar bis Mai. Auch von Madeira angegeben.

359. Oinophila nesiotes Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1014, Nr. 152, Pl. 53, Fig. 11 ( $\circlearrowleft$ ).

Sehr ähnlich der vorigen Art, schlanker, die gelbe Zeichnung der Vorderslügel tritt stets auch in einem Mittellängsstreisen aus. Bei Laguna auf Tenerise am 23. Mai 1907 in Anzahl durch Lord Walsingham erbeutet.

360. Tineola allutella Rbl., I, p. 270, Taf. 17, Fig. 3 (3); III, p. 124; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1026, Nr. 169.

Durch Lord Walsingham auf Tenerife bei St. Cruz, Guimar, Orotava, Realejo und Laguna von Jänner bis Juni gefangen und gezogen.

361. *Tineola biselliella* Hum.; Cat. Nr. 4624; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1026. Nr. 170.

Auf Tenerife bei St. Cruz im Jänner und Februar durch Lord Walsingham erbeutet. Das Hofmuseum erhielt ein bei Orotava durch Herrn Stertz erbeutetes Stück.

362. Tineola bipunctella Rag.; Rbl., III, p. 125; Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1026, Nr. 171.

Bei St. Cruz, Orotava und Guimar von Lord Walsingham von Dezember bis Juni gefangen, ein Stück auch gezogen.

363. *Dysmasia insularis* Rbl., III, p. 125, Taf. 3, Fig. 9 (8); Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1019, Nr. 155.

Auf Tenerife durch Lord Walsingham bei St. Cruz, Guimar, Laguna und Orotava von Jänner bis Juni erbeutet. Die Raupe lebt an Pflanzenabfällen.

364. Stathmopolitis tragocoprella Wlsm., Pr. Z. S., 1907, p. 1020, Nr. 156, Pl. 53, Fig. 16 (d).

Diese neue Gattung (und Art) steht der vorigen Dysmasia nahe, zeigt jedoch Ader  $M_1$  und  $M_2$  (Ader 5 und 6) der Hinterflügel gestielt. Die interessante neue Art zeigt auf den staubgrauen Vorderflügeln eine an Tinea parasitella erinnernde bräunliche Zeichnung. Die halbdurchsichtige weiße Raupe lebt an alten trockenen Ziegenlosungen und ist sehr häufig zu finden.

Sichergestellte Fundplätze auf Tenerife sind Tacaronte, Laguna und Orotava. Flugzeit Februar bis Juni.

# Systematisches Verzeichnis

# sämtlicher bisher von den Kanaren bekannt gewordenen Lepidopteren.1)

#### Pieridae.

- Pieris cheiranthi Ilb., Il 25, III 105, Ten., Pal., Gom.
- Pieris rapae L., et ab. leucotera Stefan., Il 26, V 25, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
- Fieris daplidice L. et var. bellidice Ochs., II 26, IV 363, Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can.
- †4. Euchloë (Anthocharis) belemia Esp. var. glauce Hb., Il 27, Gr. Can., Fuertev.
- Euchloé (Anthocharis) charlonia Donz., II 27, III 104, V 25, Fuertev.
- Colias edusa F, et ab. helice Hb. et ab. helicina Obthr., Il 27, Ill 194, IV 363, V 25, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Lanz., Fuertev.
- 7. Goneptery'x cleobule Hb., II 28, Ten., Pal., Gom.

#### Nymphalidae.

- †8. Hypolimnas misirpus L., IV 363, Ten.
- Pyrameis atalanta L., Il 32, V 25, Ten., Gr. Can., Fuertev.
- Pyrameis indica (Hbst.) vulcania God., Il 33,
   Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
- 11. Pyrameis cardui L., II 33, überall.
- Pyrameis virginiensis Dru., II 34, Ten., Gom., Gr. Can.
- †13. Vanessa urticae L., H 32, Ten.
- 14. Argynnis lathonia L., II 35, Ten., Pal.
- Argynnis pandora Schiff. (maja Cr.) chrysobarylla Fruhst., Il 35, VI 332, Ten., Pal. (Wilson), Gom.
- 16. Danais chrysippus L. et ab. alcippus Cr., Il 35, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
- 17. Danais plexippus L., II 36, V 25, Ten., Gom., Gr., Can.
- Satyrus wyssii Christ, II 38, Ten., Hier., Gom., Gr. Can.
- 19. Pararge xiphia F., xiphioides Stgr., II 39, Ten., Pal., Gr. Can.
- 20. Epinephele jurtina L., var. fortunata Alph., II 40, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.

#### Lycaenidae.

- Chrysophanus (Polyommatus) phlaeas L., Il 29, V 25, Ten., Pal., Gom., Gr. Can.
- Polyommatus (Lycaena) baeticus L., II 29, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- Cyclyvius (Lycaena) webbianus Brullé, II 30, IV 363, VI 332, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.

- 24. Lycaena lysimon (Hb.), knysna Trim., Il 31, VI 333, Ten., Pal., Gr. Can.
- Lycaena astrarche (Bgstr.), cramera Eschsch. (canariensis Blach.), II 31, V 25, Ten., Gr. Can.
- 26. Lycaena icarus (Rott.), celina Aust., II 32, Lanz.

#### Hesperiidae.

27. Adopaea (Thymelicus) christi Rbl., II 41, III 104, Ten., Pal., Gr. Can.

#### Sphingidae.

- 28. Acherontia atropos L., II 42, Ten., Pal., Gom., Lanz.
- 29. Protoparce (Sphinx) convolvuli L., var. batatae Christ, II 42, V 26, Ten., Pal.
- Deilephila tithymali B., II 43, Ten., Pal., Gr. Can.
- 31. Deilephila livornica Esp., III 105, VI 333, Ten.
- 32. Chaerocampa celerio L., II 44, Ten., Fuertev.
- Macroglossa stellatarum L., Il 45, IV 363, Ten., Gom., Gr. Can. (Kilian).

#### Lymantriidae.

 Dasychira fortunata Rghfr., II 48, III 106, Ten., Pal., Hier.

#### Noctuidae.

- 35. Agrotis pronuba L., var. innuba Tr., Il 52, V 26, Ten., Gr. Can.
- 36. Agrotis lanzarotensis Rbl., II 52, V 26, Lanz.
- 37. Agrotis spinifera Hb., II 53, V 26, Ten., Gr. Can.
- †38. Agrotis vysilon Rott., V 26, Ten.
- 39. Agrotis segetum SV., Il 55, Ten., Pal., Gr. Can.
- 40. Agrotis trux IIb., II 55, IV 364, V 26, Ten., Gr. Can., Lanz.
- 41. Agrotis saucia Hb., II 54, Ten., Pal., Gr. Can.
- 42. Agrotis canariensis Rbl. et var. arefacta Rbl., V 26; spec., IV 364; obelisca var. ruris Rbl. et Rghfr. II 54, Ten., Gr. Can., Fuertev.
- 43. Agrotis ?conspicua Hb., II 54, VI 333, Gr.
- 14. Mamestra trifolii Rott., V 27, Fuertev.
- †45. Mamestra maderae Baker, VI 333, Ten., Gr. Gan.

<sup>1)</sup> Die sechs in diesen «Annalen» (Bd. VII, IX, XI, XIII, XXI und XXIV) erschienenen Beiträge sind in den beigesetzten Zitaten mit 1--VI bezeichnet. Die in der Spezialsammlung kanarischer Lepidopteren am k. k. naturhist. Hofmuseum nicht vertretenen Arten sind mit einem † versehen.

- Bryophila simonyi Rghfr. et var. debilis Rbl., II 50, V 27, VI 334, Ten., Pal., Gr. Can., Lanz.
- 47. Perigea circuita Gn., II 56, V 27, Ten., Gr.
  Can.
  48. Segetia viscosa Frr. II 50, IV 366, V 27
- 48. Segetia viscosa Frr., II 59, IV 366, V 27, Ten., Gr. Can.
- †49. Hadena tenerifica Hmps., VI 334; whitei Rbl., V 28, Ten.
- Hadena atlanticum Baker, IV 36, V 28, VI
   334; genistae Rbl. et Rghfr., II 56, Ten.,
   Gr. Can.
- 51. Metopoceras felicina Donz., V 29, Fuertev.
- Callopistria (Eriopus) latreillei Dup., IV 365,
   V 29, Ten.
- 53. Prodenia littoralis B., II 57, III 106, Ten., Gr. Can.
- 54. Brotolomia wollastoni Baker, VI 335, Ten.
- 55. Tapinostola musculosa Hb., II 57, Ten.
- 56. Tapinostola gracilis Rbl., IV 365, VI 335, Ten.
- 57. Sesamia nonagrioides Lef., Il 57, Ten., Gr.
- 58. Leucania canariensis Rbl., II 58, VI 335, Fuertev.
- †59. Leucania loreyi Dup., II 59, V 29, Ten.
- 60. Leucania vitellina IIb., II 59, Ten., Gr. Can.
  61. Leucania unipuncta IIw., II 58, III 106, IV 366, Ten., Gr. Can.
- 62. Caradrina exigua IIb., IV 366, Ten.
- 63. Caradrina rebeli Stgr., V 29, VI 335; flavirena Rbl. (nec. Gn.), II 59, IV 366, Ten., Gr. Can.
- 64. Calocampa exoleta L., III 107, Ten.
- 65. Cleophana baetica Rbr., V 29, Fuertev.
- †66. Cucullia blattariae Esp., VI 336, Ten.
- 67. Cucullia chamomillae SV., II 60, IV 367, Ten., Gr. Can.
- 68. Cucullia syrtana Mab., IV 367, Ten.
- 69. Eutelia (Eurhipia) adulatrix Hb., IV 368, VI 336, Ten.
- 70. Heliothis dipsaceus L., II 62, V 29, Ten., Gr. Can.
- 71. Heliothis peltiger SV., II 62, Ten. (White '05), Gr. Can.
- 72. Heliothis nubiger H-S., H 62, Fuertev.
- 73. Heliothis armiger 11b., II 62, IV 368, Ten., Pal., Gom.
- 74. Acontia lucida Hufn., II 62, IV 368, Ten., Gr. Can.
- 75. Thalpochares phoenissa (Led.) calida Stgr.,
  II 63, Gom., Gr. Can., Fuertev., Lanz.
- 76. Thalpochares ostrina Hb., II 63, Ten.
- †77. Thalpochares parva IIb., V 29, Ten.
- 78. Galgula partita Gn., II 64, III 107, V 29, Ten., Pal., Gr. Can.
- Cosmophila erosa Hb., II 59, IV 367, Ten., Pal., Gr. Can.
- 80. Abrostola tripartita Hufn., II 60, IV 368, Ten.

- Plusia aurifera Hb. (chrysitina Martyn), II
   Go, III 107, IV 368, Ten., Pal.
- †82. Plusia fracta Wlk., VI 336, Ten.
- 83. Plusia signata F., IV 368, VI 337, Ten.
- 84. Plusia chalcytes Esp., II 61, III 107, Ten., Pal.
- 85. Plusia gamma L., II 61, Ten.
- 86. Plusia circumflexa L., II 61, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
- 87. Plusia ni Hb., II 61, VI 337, Ten.
- 88. Pseudophia tirrhaca Cr., IV 369; tirrhaea Rbl. et Rghfr., Il 66, Ten.
- †89. Tathorhynchus (Apopestes) exsiccata Led., II 66, V 30, VI 337, Ten.
- 90. Hypena lividalis Hb., II 66, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
- †91. Hypena masurialis Gn., V 30, Can.
- 92. Hypena obsitalis Hb., II 66, Ten., Gr. Can.
- 93. Hypenodes taenialis Hb., II 67, Ten.
- Hypenodes costaestrigalis Stph., II 67, Tcn., Pal.

#### Geometridae.

- Eucrostes simonyi Rbl., II 67, III 101, IV 369,
   V 30, VI 337, Ten., Lanz.
- 96. Acidalia vilastorensis Rbl., VI 337; alyssumata Rbl. (nec Mill.), V 30, Ten.
- †97. Acidalia spec., V 30, Ten.
- 98. Acidalia longaria H-S., III 108, VI 338, Ten.
- 99. Acidalia ochroleucata H-S., III 108: corcularia Rbl., II 70, Pal., Gr. Can.
- 100. Acidalia palmata Stgr., V 31, VI 338; unostrigata Rbl. (nec Baker) II 71, Pal.
- 101. Acidalia herbariata F., III 108, Ten.
- 102. Acidalia guancharia Alph., Il 68, IV 369, V 31, Ten., Pal., Gr. Can., Fuertey,
- 103. Acidalia rufomixtata Rbr., IV 370, VI 338, Ten.
- 104. Acidalia ?irrorata Baker, V 31; ?deversaria Rbl., Ill 108, Ten.
- 105. Codonia (Zonosoma) maderensis Baker, II 72, III 109, V 32, Ten., Hier.
- 106. Rhodometra (Sterrha) sacraria L. et ab sanguinaria Esp., Il 76, III 109, Ten., Pal., Gr. Can.
- 107. Episauris kiliani Rbl., IV 371, VI 338, Ten. 108. Larentia ferrugata Cl., VI 338, Ten.
  - 109. Larentia finviata Hb., II 78, III 110, Ten., Gr. Can.
  - 110. Larentia numidiata Stgr., VI 338; ?sordidata Rbl., II 78; Larent spec., IV 373, Ten.
- †111. Tephroclystia stertzi Rbl., VI 338, Ten.
- †112. Tephroclystia illuminata Joan., VI339, Ten.
- Tephroclystia (Eupithecia) boryata Rbl., V
   massiliata Rbl., IV 373, Ten., Gom.
- 114. Tephroclystia (Eupithecia) tenerifensis Rbl., V 32; variostrigata Rbl. (nec Alph.) II 78, Ten.

- 115. Tephroclystia (Eupithecia) pumilata IIb., var. insulariata Stt., Il 78, Ill 110, IV 373, Ten., Pal., Gr. Can., Alegr.
- 116. Phibalapteryx (Cidaria) centrostrigaria Woll, II 76, III 110, IV 372, V 33; interruptata Rbl., II 76 (d), Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- 117. Chemerina caliginearia Rbr., II 73, V 33, Ten.
- †118. Hemerophila abruptaria Thnbrg., VI 339, Ten.
- 119. Boarmia fortunata Blach. et ab. wollastoni Baker, Il 73, III 109, IV 370, V 33, VI 339, Ten., Gr. Can.
- 120. Tephronia sepiaria Hufn., Il 73, V 33, Ten.
- 121. Gnophos canariensis Rbl., VI 339; serraria (onustaria) Rbl., II 74, V 33, Ten., Gr., Can.
- 122. Eubolia disputaria Gn., IV 370, V 33, Ten.
- 123. Aspilates collinaria Holt-White, Ill 109, IV 370, V 33; canariaria Rghfr., Il 74, Ten., Gom., Gr. Can.

#### Chloëphoridae.

†124. Earias insulana B., II 45, Gr. Can.

#### Arctiidae.

- 125. Arctia rufescens Brullé, II 46, IV 364, Ten., Gr. Can.
- 126. Deiopeia pulchella L., Il 46, Ten., Gom., Lanz., Alegr.
- 127. Gerarctia poliotis Hmps., V 33, VI 342, Ten.
- 128. Lithosia albicosta Rghfr., Il 45, Ill 105, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.

#### Psychidae.

129. Amicta (Psyche) cabrerai Rbl., II 46, III 105, IV 364, VI 342, Ten.

#### Pyralidae.

- 13o. Archigalleria (Aphomia) proavitella Rbl., I 262, Il 80, IV 376, V 34, VI 342, Ten., Gr. Can.
- 131. Crambus atlanticus (Woll.) canariensis Rbl, 1 254, V 35, Vl 343, Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can., Fuertev., Lanz.
- 132. Eromene cambridgei Z., IV 374; Eromene spec. Rbl., III 113, Ten., Gr. Can.
- 133. Eromene ocellea Hw., IV 374, Ten.
- 134. Hypotomorpha lancerotella Rbl., I 252, Lanz.
- 135. Homoeosoma canariella Rbl., I 260, Ten.
- †136. Homocosoma nimbella Z., III 114, V 35 (var.), Ten.
  - 137. Homoeosoma nesiotica Rbl., VI 343; spec. IV 375, Ten.

- 138. Ephestia calidella Gn., 1 261, Ill 114, Ten., Pal., Gr. Can.
- †139. Ephestia figulilella Gregs. (ficulella Barr.), 1 261, Ten.
- 140. Ephestia elutella IIb., 1 261, Ten., Gr. Can.
- 141. Plodia interpunctella Hb., I 261, Ten., Pal., Hier., Gr. Can., Fuertev.
- 142. Ancylosis spec., IV 376, Ten.
- 143. Syria pilosella Z., I 259, Grac.
- †144. Heterographis faustinella Z., V 35, Ten.
- 145. Heterographis ephedrella H-S., 1 259, V 35, VI 343, Ten., Gr. Can., Lanz.
- †146. Heterographis convexella Led., V 35, Ten.
- 147. Oxybia transversella Dup., I 257, II 80, III 114, Ten., Pal.
- 148. Pempelia ardosiella Rag., V 35, Vl 343, Ten.
- 149. Bradyrrhoa ochrospilella Rbl., I 258, V 35, Ten., Gr. Can.
- 150. Dioryctria nivaliensis Rbl., I 256, Ten.
- 151. Phycita diaphana Stgr., 1 256, Ten.
- 152. Cryptoblabes gnidiella Mill., I 257, III 114, Ten., Gr. Can.
- 153. Endotricha rogenhoferi Rbl., 1 249, Il 80, Ten., Pal., Gr. Can.
- 154. Trichophysetis whitei Rbl., V 35, VI 343, Ten.
- 155. Aglossa pinguinalis L., 1 251, Lanz., Alegr.
- 156. Aglossa cuprealis Hb., I 252, Ten., Gr. Can.
- 157. Pyralis farinalis L., I 251, II 80, III 113, V 35 (v. tenerifensis Rbl.), Ten., Gr. Can., Lanz
- 158. Pyralis manihotalis Gn., VI 344, Gr. Can.
- †159. Nymphula bleusei Obthr., V 36, Ten.
- 160. Duponchelia fovealis Z., I 247, II 80, III 113, Ten., Gr. Can.
- 161. Scoparia stenota Woll., I 248, III 113, Ten.,
- 162. Scoparia angustea Stph., 1 249, lll 113, lV 374, Ten., Gr. Can.
- 163. Zinckenia fascialis Cr. (recurvalis F.), l 247, III 112, Ten., Gr. Can.
- †164. Glyphodes (Phakellura) indica Saund., III 112, Gr. Can.
- 165. Glyphodes (Margarodes) unionalis Hb., I 247, III 112, IV 374, V 36, Ten., Gr. Can.
- 166. Hellula undalis F., I 248, III 113, Ten., Pal., Gr. Can., Grac.
- 167. Nomophila noctuella SV., I 247, III 112, Ten., Gom. (Polatzek), Gr. Can., Mont. Cl.
- 168. Pachyzancia (Pyrausta) aegrotalis (Z.), dorsipunctalis Rbl., I 245, Il 79, Ill 110, IV 373, Ten., Pal., Gr. Gan.
- 169. Phlyctaenodes (Cybolomia) praecultalis Rbl., lll 111, V 36, Ten.
- 170. Mecyna polygonalis (Hb.), gilvata F. (meridionalis Wck.), I 246, II 80, Ten., Pal., Gom., Gr. Can.

- 171. Pionea (Pyrausta) ferrugalis Hb., 1 245, Il 79, Ill 110, Ten., Pal.
- 172. Pionea numeralis IIb., VI 344, Ten.
- 173. Pyrausta incoloralis Gn., 1 245, Pal.
- 174. Pyrausta asinalis Hb., I 245, Il 79, IlI 110, Ten., Gr. Can.
- 175. Pyrausta diffusalis Gn., V 36, Ten.
- 176. Pyrausta sanguinalis L., IV 373, Ten.
- 177. Pyrausta aurata (Sc.), meridionalis Stgr.,
  1 244, Il 79, Ill 110, Ten., Pal., Gr. Can.
- 178. Cornifrons ulceratalis Led., I 248, IV 374; Ten., Gr. Can.
- 179. Noctuelia (Aporodes) floralis IIb., 1244, Ten. †180. Noctuelia (Orobena) isatidalis Dup., III 112.
- †180. Noctuelia (Orobena) isatidalis Dup., III 112 (?) Ten.
- †181. Noctuelia desertalis IIb., V 36, Ten.

#### Pterophoridae.

- †182. Trichoptilus (Buckleria) siceliota Z., VI 344, Ten.
- 183. Oxyptilus distans Z., II 81, VI 344, Ten., Gr. Can.
- 184. Oxyptilus laetus Z., I 262, VI 344, Ten., Pal., Gr. Can.
- 185. Platyptilia (Amblyptilia) acanthodactyla Hb., III 115, V 36, VI 344, Ten., Gr. Can.
- 186. Alucita bystropogonis Wlsm., VI 344, Ten.
- 187. Alucita particiliata Wlsm., VI 344; Aciptilia tetradactyla Rbl. (nec L.), 1 263, Ten., Gr. Can.
- 188. Alucita hesperidella Wlsm., VI 345, Ten.
- 189. Gypsochares olbiadacty-la Mill., VI 345; hedemanni Rbl., III 115, Ten.
- 190. Pterophorus monodactylus L., 1 263, II 81, III 115, VI 345, Ten., Hier.
- Pterophorus inulae Z., VI 345; Leioptilus spec. Rbl., II 81, Ten.
- 192. Pterophorus melanoschisma Wlsm., Vl 345, Ten.
- 193. Stenoptilia bipunctidacty·la Stt., VI 345:
  Mimaescoptilus serotinus Z., 1 263, Ten.
- 194. Agdistis frankeniae Z., VI 345, Ten.
- 195. Agdistis salsolae Wlsm., VI 345, Ten.
- 196. Agdistis canariensis Rbl., III 114, V 36, VI 345, Ten., Fuertev.
- 197. Agdistis tamaricis Z., IV 376, VI 345, Ten. 198. Agdistis staticis Mill., VI 346, Ten.

#### Orneodidae.

†199. Orneodes hübneri Wllgr., V 36, VI 346, Ten.

#### Tortricidae.

- †200. Dichelia constanti Rbl., Il 85, VI 346, Ten. †201. Dichelia (Heterognomon) hyerana Mill., Il 84, VI 346, Ten.
  - 202. Pandemis simonyi Rbl., 1 263, II 82, VI 346, Ten., Pal., Gr. Can.

- 203. Pandemis persimilana Rbl., II 82, III 117, VI 346; mactana Rbl., III 116, IV 376, Ten., Gr. Can.
- †204. Pandemis bracatana Rbl., II 82, VI 346, Ten.
- Tortrix canariensis Rbl., II 81, III 116, VI 346, Ten.
- 206. Tortrix (Heterognomon) coriacana (-us) Rbl., II 84, III 118, IV 376, VI 347, Ten., Gr. Can., Lanz.
- 207. Cnephasia (Sciaphila) longana IIw. (ictericana Graal), I 265, Il 86, IlI 119, V 37, VI 347; fragosana Rbl., Il 86, Ten., Gr. Can.
- 208. Lozopera (Conchylis) francillana F., V 37 VI 347; flagellana Rbl., III 119, Ten.
- 209. Lozopera bilbaênsis Rössl., VI 347, Ten.
- 210. Conchylis (Phalonia) carpophilana Stgr., VI 347, Ten.
- 211. Conchylis (Phalonia) conversana Wlsm., VI 347, Ten.
- †212. Euxanthis (Pharmacis) chamomillana HS., VI 347, Ten.
- 213. Evetria (Rhyacionia) walsinghami Rbl., III 119, VI 347, Ten.
- 214. Polychrosis neptunia Wlsm., VI 347; indusiana Rbl. (nec Z.), V 37, Ten.
- 215. Acroclita guanchana Wlsm., VI 348, Ten.
- 216. Acroclita consequana IIS. (subsequana IIS.), 1 266, (v. littorana) III 120, (v. convallensis WISm.) VI 348, Ten., Gr. Can., M. Clar.
- 217. Acroclita sonchana Wlsm., VI 348, Ten.
- †218. Crocidosema plebejana Z., VI 348, Ten.
- †219. Strepsicrates fenestrata Wlsm., VI 348, Ten. 220. Bactra (Aphelia) lanceolana Hb., II 86, III 120, VI 348, Ten., Gr. Can.
- 221. Semasia (Thiodia) glandulosana Wlsm., VI 348, Ten.
- †222. Epiblema (Eucosma) spec. Rbl., V 37, VI 348, Ten.
  - 223. Epiblema tedella Cl., VI 349, Ten.
  - 224. Grapholitha nougatana Chrét. (marrubiana . Wlsm.), VI 349, Ten.
- †225. Grapholitha adenocarpi Rag., VI 349, Ten.
- 226. Grapholitha negatana Rbl., III 121, VI 349; salvana Rbl. (nec Stgr.), II 88, Ten.
- 227. Grapholitha maderae Woll., II 87, III 120, VI 349, Ten.
- †228. Carpocapsa (Cydia) pomonella (L.), putaminana Stgr., V 37, VI 349, Ten.

#### Glyphipterygidae.

- 229. Choreutis bjerkandrella (Thnbg.) pretiosana Dup., 1 266, III 122, VI 349, Ten.
- 230. Simaethis nemorana Hb., I 266, II 88, III 122, VI 349, Ten., Pal., Hier.
- †231. Simaethis fabriciana L., VI 349, Ten.

- 232. Glyphipteryx pygmaeella Rbl., Ill 122, Vl 350, Ten., Gr. Can.
- 233. Glyphipteryx fortunatella Wlsm., VI 350,

#### Yponomeutidae.

- 234. Yponomeuta (Hyponomeuta) gigas Rbl., I 271, II 89, III 126, IV 377; ab. innotata Wlsm., VI 350, Ten., Gr. Can.
- †235. Prays citri Mill., V 38, VI 350, Ten.

#### Plutellidae.

236. Plutella maculipennis Curt. (cruciferarum Z.), 1 272, VI 350, Ten., Alegr.

#### Gelechiidae.

- †237. Metzneria insignificans Wlsm., VI 350, Ten.
- 238. Metzneria infelix Wlsm., VI 350, Ten.
- 239. Metzneria dichroa Wlsm., VI 350, Ten.
- †240. Metzneria monochroa Wlsm., VI 350, Ten-
- †241. Bryotropha domestica (Hw.) salmonis Wlsm., VI 351; domestica Rbl., V 38, Ten.
- †242. Platyedra vilella Z., VI 351, Ten.
- 243. Gelechia plutelliformis Stgr., 1 274, IV 377, VI 351, Ten.
- 244. Gelechia lunariella Wlsm., VI 351, Ten.
- 245. Gelechia (Lita) epithy mella Stgr., VI 351, Ten.
- 246. Gelechia (Lita, Phthorimaea) operculella Z., VI 351; solanella B., I 274, II 89, III
- 127, Ten., Fuertev.
  247. Gelechia (Lita) micradelpha Wlsm., Vl 351;
- ? Lita spec. Rbl. III 127, Ten. †248. Gelechia (Lita) sciurella Wlsm., VI 351,
- Ten. 249. Gelechia (Teleia, Telphusa) cisti Stt., VI
- 351, Ten. 250. Gelechia (Teleia, Telphusa) schizogynae
- Wlsm., Vl 352, Ten. †251. Gelechia (Teleia, Telphusa) canariensis
- Wism., VI 352, Ten.
- †252. Xystophora (Aristotelia) ancillula Wlsm., VI 352, Ten.
- †253. Xystophora (Aristotelia) cacomicra Wlsm., VI 352, Ten.
- 254. Anacampsis (Aproaerema) psoralella Mill., VI 352; infestella Rbl., III 128, Ten.
- †255. Anacampsis (Aproaerema) elachistella Stt., VI 352, Gr. Can.
- 256. Anacampsis (Aproaerema) genistae Wlsm., VI 352, Ten.
- 257. Anacampsis (Aproaerema) thaumalea Wlsm., VI 352, Ten.
- †258. Anacampsis (Aproaerema) mercedella Wlsm., VI 352, Ten.
- 259. Anacampsis (Trichotaphe) lamprostoma Z., V 38, VI 353, Ten.

- 260. Anacampsis (Trichotaphe) convolvuli Wlsm., VI 353; Brachmia (Ceratophora) spec. Rbl., I 275, Ten., Gr. Can.
- 261. Chrysopora boscae Wlsm., VI 353, Ten.
- †262. Apodia guimarensis Wlsm., VI 353, Ten.
- 263. Sitotropa cerealella Oliv., Il 89, VI 353,
- 264. Phragmatodes fructicosella Wlsm., VI 353; Poecilia (Stenolechia) spec. Rbl., III 128,
- 265. Apatema fasciatum Stt., VI 353; Lampros coarctella Rbl., III 129, Ten., Gr. Can.
- 266. Apatema lucidum Wlsm., VI 353, Ten.
- 267. Apatema husadeli Rbl., VI 353, Gr. Can.
- †268. Ambloma brachyptera Wism., VI 354, Ten.
- †269. Chersogenes victimella Wlsm., VI 354, Ten.
- 270. Epanastis (Holcopogon) sophroniellus Rbl., ll 89, lll 128, VI 354, Ten., Gr. Can.
- 271. Symmoca canariensis Rbl., V 38, VI 355,
- †272. Symmoca aegrella Wism., VI 355, Ten.
- †273. Epidola stigma Stgr., VI 355; Ten.
  - 274. Blastobasis phycidella Z., I 276, II 90, VI 355, Ten., Gr. Can.
  - 275. Blastobasis rubiginosella Rbl., III 130, VI 355; Blastobasis spec. Rbl., II 91, Ten.
  - 276. Blastobasis velutina Wlsm., VI 355, Ten.
- 277. Blastobasis fuscomaculella Rag., III 130, IV 377, VI 355; marmorosella Rbl. (nec Woll.) I 276, II 90, Ten., Hier.
- 278. Blastobasis lavernella Wlsm., VI 355, Ten. †279. Blastobasis helleri Rbl., VI 356, Gr. Can.
- †279. Blastobasis helleri Rbl., VI 356, Gr. Can. 280. Prosthesis exclusa Wlsm., VI 356, Ten.
- 281. Zenodochium polyphagum Wlsm., VI 357; Blastobasis spec. Rbl., III 131, Ten.
- 282. Psecadia (Ethmia) bipunctella F., I 272, II 89, IV 377, VI 357, Ten., Gr. Can.
- 283, Depressaria (Agonopteryx) cinerariae Wlsm., VI 357, Ten.
- 284. Depressaria (Agonopteryx) conciliatella Rbl., I 272, VI 357, Ten., Gr. Can.
- 285. Depressaria yeatiana F., VI 357, Ten.
- 286. Depressaria (Agonopteryx) perezi Wlsm., VI 357, Ten.
- 287. Depressaria tenerifae Wlsm., VI 358; Depressaria spec. Rbl., V 39, Ten.
- †288. Depressaria apiella 11b. (nervosa 11w.), VI 358, Ten.

#### Elachistidae.

- †289. Epermenia daucella Peyr., VI 358, Ten.
- 290. Scythris arachnodes Wlsm., VI 358, Ten.
- 291. Scythris petrella Wlsm., VI 358, Ten.
- 292. Scythris fasciatella Rag., VI 358; Blastobasis roscidella Rbl. (nec Z.), II 90, Ten.
- 293. Cosmopteryx coryphaea Wlsm., VI 358,

- 294. Cosmoptery:x attenuatella Wik., VI 358; flavofasciata Woll., III 133, Ten., Gr. Can.
- 295. Cosmoptery: x turbidella Rbl., III 135, VI 359; Cosmopt. spec. Rbl., II 91, Ten., Gr. Can.
- 296. Batrachedra ledereriella Z., III 132, VI 359, Ten., Gr. Can.
- 297. Pyroderces (Stagmatophora) argyrogrammos Z., III 132, VI 359, Ten,
- 298. Coleophora orotavensis Rbl., III 137, VI 359, Ten.
- Coleophora micromeriae Wlsm., VI 359,
   Ten.
- 300. Coleophora confluella Rbl., Rbl., I 278, VI 359, Ten., Pal.
- †301. Coleophora spec. Wism., VI 359, Ten.
- †302. Coleophora aegyptiacae Wlsm., VI 359, Ten.
- †303. Coleophora teidensis Wlsm., VI 359, Ten. 304. Coleophora atlanticella Rbl., III 138, VI 360, Ten., Gr. Can.
- †305. Coleophora artemisiae Mühl., VI 360, Ten.
- †306. Coleophora poecilella Wlsm., VI 360, Ten.
- 307. Perittia cedronellae Wlsm., VI 360, Ten.
- 308. Perittia lavandulae Wlsm., VI 360, Ten.
- †309. Perittia bystropogonis Wlsm., Vl 360, Ten. 310. Elachista (Aphelosetia) hypoleuca Wlsm.,
- VI 360, Ten. 311. Polymetis carlinella Wism., VI 360, Ten.
- 312. Mendesia symphytella Wlsm., VI 161, Ten.

#### Gracilariidae.

- 313. Gracilaria roscipennella Hb., I 278, II 91, VI 361, Ten.
- 314. Gracilaria staintoni Woll., VI 361, Ten.
- 315. Gracilaria schinella Wism., VI 361, Ten.
- 316. Gracilaria aurantiaca Woll., VI 361; Gracilaria spec, Rbl., V 39, Ten.
- Gracilaria (Acrocerops) hedemanni Rbl., III
   136, Vl 361, Ten.
- 318. Gracilaria (Acrocerops) scalariella Z., II 91, III 37, VI 361, Ten., Gr. Can.
- †319. Bedellia somnulentella Z., III 137, VI 362,
  - 320. Lithocolletis (Phyllonory eter) helianthemella IIS., VI 362, Ten.
- †321. Lithocolletis (Phyllonorycter) messaniella Z., VI 362, Ten.
- †322. Lithocolletis (Phyllonorycter) platani Stgr., VI 362, Ten.
- 323. Lithocolletis (Phyllonorycter) cytisella Rbl., III 140, VI 362, Ten.
- 324. Lithocolletis (Phyllonorycter) juncei Wlsm., VI 362, Ten.
- 325. Lithocolletis (Phyllonorycter) foliolosi Wlsm., VI 362, Ten.
- †326. Tischeria tantalella Wlsm., VI 362, Ten.

327. Tischeria longiciliatella Rbl., III 141, VI 362, Ten.

#### Lyonetiidae.

- 328. Bucculatrix chrysanthemella Rbl., III 142, VI 363, Ten.
- 329. Bucculatrix canariensis Wism., VI 363, Ten.
- 330. Bucculatrix phagnalella Wism., VI 363, Ten.
- †331. Ereunetis nudosa Wlsm., VI 363, Ten.
- †332. Opogona panchalcella Stgr., VI 363, Ten.

#### Nepticulidae.

- †333. Nepticula (Stigmella) rubicurrens Wlsm., VI 363; Nepticula spec. Rbl., III 143, Ten.
- †334. Nepticula (Stigmella) aurella F., VI 363, Ten.
- 335. Nepticula (Stigmella) staticis Wlsm., VI 363, Ten.
- †336. Nepticula (Stigmella) sanctaecrucis Wlsm., VI 364, Ten.
  - Nepticula (Stigmella) micromeriae Wlsm.,
     VI 364, Ten.
- Nepticula (Stigmella) jubae Wlsm., VI 364,
   Ten.
- †339. Nepticula (Stigmella) nigrifasciata Wlsm., VI 364, Ten.
- Nepticula (Stigmella) ridiculosa Wlsm., VI 364, Ten.

#### Talaeporiidae.

- 341. Luffia (Talaeporia) lapidella Goeze, I 266, VI 364, Ten.
- 342. Luffia rebeli Wlsm., VI 365, Ten.

#### Tineidae.

- 343. Acrolepia vesperella Z., VI 365, Ten.
- 344. Acrolepia pappella Wlsm., VI 365, Ten.
- 345. Setomorpha insectella F., VI 365; discipunctella Rbl., I 267, III 122, IV 370, V 40, Ten.
- †346. Monopis imella Hb., VI 365, Ten.
- 347. Monopis nigricantella Mill., V 40, VI 365, Ten.
- 348. Monopis crocicapitella Clm. (lombardica Hering), VI 366, Ten.
- 340. Trichophaga abruptella Woll., III 123, VI 360; tapet ella Rbl. (nec L.), 1 268, Ten.. Gr. Can., Lobos.
- †350. Trichophaga tapetzella L., VI 366, Ten.
- 351. Tinea toechophila Wlsm., VI 366, Ten.
- 352. Tinea immaculatella Rbl., I 269, III 123, VI 366, Ten., Fuertev.
- †353. Tinea fuscipunctella Hw., V 40, VI 366, Ten.
- 354. Tinea thecophora Wlsm., VI 366, Ten.
- 355. Tinea pellionella L., 1 269, II 88, VI 366, Ten.

†356.	Tinea ?lapella Hb., V 40, VI 367, Ten.	
†357.	Tinea simplicella HS., II 89, VI 367, Ten.	
358.	Oinophila V-flavum Hw., III 125, VI 367,	
	Ten.	
3:0	Oinophila nesiotes Wlsm., VI 367, Ten.	

360. Tineola allutella Rag., I 270, III 124, VI

367, Ten., Pal.

361. Tineola biselliella Hun., VI 367, Ten.
362. Tineola bipunctella Rag., III 125, VI 367, Ten.
363. Dysmasia insularis Rbl., III 125, VI 367 et ab. instratella Rbl., Ten.

364. Stathmopolitis tragocoprella Wlsm., VI 367, Ten.

# Erklärung zu Tafel XII.

Fig.	1.	Gerarctia poliotis IImps. o	S.	342	ı	Fig.	11.	Larentia numidiata Stgr. d S. 33	38
>	2.	Blastobasis lavernella Wlsm. Q	D	355		20	12.	Acidalia palmata Stgr. Q » 33	38
20	3.	Homoeosoma nesiotica Rbl. o .	×	343	ļ	>>	13.	Gnophos canariensis Rbl. o » 33	39
2	4.	Tarinostola gracilis Rbl. o	30	335		W.	14.	Archigalleria proavitella Rbl. 9 . » 34	12
30	5.	Blastobasis helleri RbI. d	>>	356		>>	15.	Trichophysetis whitei Rbl. o 34	43
2	6.	Tephroclystia stertzi Rbl. o .	30	338	l	25	16.	Caradrina rebeli Stgr. o » 3.	35
20	7.	Apatema husadeli Rbl. o	30	353		>	17.	Leucania canariensis Rbl. Q » 3:	35
25	8.	Plusia fracta Wlk. o	20	336		w	18.	Acidalia vilaflorensis Rbl. o » 33	37
>	9.	Boarmia fortunata Blach. o	D	339	1	30	19.	Brotolomia wollastoni Baker o . » 3.	35
'n	10.	Episauris kiliani Rbl. o	>>	338	ŀ				



L.Steiner ad.nat.pinx.

Chromolith.u.Druck v.Th.Bannwarth,Wien.

Annalen des k.k.naturhist. Hofmuseums Band XXIV.1910.



# Siebenter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren.

Von

Dr. H. Rebel.

Mit 7 Abbildungen im Texte.

#### Vorwort.

Die faunistische Erforschung der kanarischen Inseln hat seit dem Erscheinen des letzten Beitrages <sup>1</sup>) vor sechs Jahren wieder beträchtliche Fortschritte gemacht. Nicht weniger als 27 Arten sind als neu für die Kanarenfauna zu verzeichnen, darunter so auffallend große Arten wie die unbeschrieben gewesenen *Hadena schumacheri* Rbl. und *Larentia grandis* Prout.

Das Hauptverdienst an dem so erfolgreichen weiteren Ausbau unserer Kenntnis von der bereits so gut durchforschten Insularfauna gebührt diesmal deutschen Entomologen, welche in den Frühjahrsmonaten jeden Jahres das milde Klima der Kanaren zu Erholungs- und Sammelzwecken aufzusuchen pflegen, was allerdings der ausgebrochene Kriegszustand nun schon seit zwei Jahren verhindert hat.

An erster Stelle sei Herr Gustav Leo Schulz aus Berlin genannt, welcher in den Jahren 1909 bis 1913 namentlich den Lichtfang im Hôtel Humboldt in Orotava (Tenerife) mit sehr gutem Erfolge betrieb. Auch sehr wertvolle biologische Beobachtungen und eingehende Mitteilungen über die ersten Stände einiger Arten, welche er mir zur Publikation überließ, rühren von ihm her. Er hatte die sehr dankenswerte Freundlichkeit, nicht bloß alle fraglichen Stücke aus seiner Ausbeute zur Erledigung einzusenden, sondern dem Hofmuseum auch zahlreiche wertvolle Belegstücke daraus zu widmen.

Er fand in Herrn K. Schumacher aus Schwerin, welcher in denselben Jahren zu gleicher Zeit Aufenthalt in Orotava hatte, einen sehr eifrigen entomologischen Genossen, welcher in gleicher Weise in nahe Beziehung zu dem Hofmuseum trat. Letzterer wurde auch der Entdecker mehrerer unbeschrieben gewesener Arten.

Auch Herr Prof. Dr. K. B. Lehmann aus Würzburg widmete seine im April 1910 in Orotava an elektrischem Lichte gemachte Mikrolepidopterenausbeute dem

<sup>&#</sup>x27;) Die sechs vorhergegangenen in diesen «Annalen» erschienenen Beiträge sind: I. «Beitrag zur Mikrolepidopterenfauna des kanarischen Archipels», Bd. VII, p. 241-284, Taf. XVII. – II. «Zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. IX, p. 1-96, Taf. I. – III. «Dritter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XI, p. 102-148, Taf. III. – IV. «Vierter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XIII, p. 361-381, mit 1 Textfigur. – V. «Fünfter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XXI, p. 22-44. – VI. «Sechster Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XXIV, p. 327 bis 374, mit 14 Textfiguren, Taf. XII. Diese Beiträge sind im nachfolgenden Texte nur mit I--VI zitiert. Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. XXXI, 1017.

Hofmuseum, worunter sich ebenfalls eine unbeschriebene Art vorfand (Epischnia

hesperidella Rbl.).

Herr Otto Bubacek aus Wien nahm vom 10. Juli 1912 ab einen einmonatlichen Sammelaufenthalt auf Tenerife, der von sehr gutem Erfolge begleitet war. Es gelang ihm auch das andere Geschlecht ( $\sigma$ ) einer bisher nicht mit Sicherheit zu erledigen gewesenen, nunmehr als neu zu beschreibenden Eulenart (Agrotis beatissima Rbl.) aufzufinden.

In literarischer Hinsicht sind nachstehende Publikationen anzuführen:

Chrétien, M. P., Faune entomologique des lles canaries. Séjour de M. M. P. Lesne dans la Grand Canaria (1902-03) [Bull. Mus. Hist. Nat., Paris, XIV (1908), p. 358-364].

Diese faunistisch sehr bemerkenswerte Publikation behandelt nur die Mikro lepidopteren der Ausbeute Lesnes von Gr. Canaria. Sie enthält die Beschreibung von fünf neuen Arten und den Nachweis von vier weiteren, von den Kanaren bisher nicht bekannt gewesenen Arten. Obwohl die Publikation bereits im Jahre 1908 erschienen ist, war sie mir doch zur Zeit der Abfassung des VI. Beitrages noch unbekannt geblieben und findet daher erst jetzt im Texte und Index des vorliegenden Beitrages ihre Berücksichtigung.

Hampson, Sir G. F., Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae (Noctuidae, Vol. IV—XIII).

Das große Katalogswerk Hampsons, welches mir nur bis zu dem noch vor Kriegsausbruch erschienenen XIII. Band vorliegt, enthält bezüglich kanarischer Noctuiden eine Anzahl sehr wichtiger Fundortsangaben, Artentrennungen und Beschreibungen, welche im Zusammenhange mit brieflichen Mitteilungen desselben Autors hier berücksichtigt werden mußten.

Rebel, Dr. H., in den «Verhandlungen» der zool.-bot. Gesellschaft Wien:

a) Agrotis beatissima n. sp. [Jahrg. 1913, p. (59), Fig. 1, 2];

b) Lepidopteren von den kanarischen Inseln (Hadena usurpatrix, Acidalia charitata, Tephroclystia schulzi, Constantia inclinatalis, n. spp.)
[Jahrg. 1914, p. (151)—(153), Fig 4, 5].

Rothschild, Bar. W., Cucullia syrtana hesperidum (n. subsp.) [Novit. Zool. XX, (1913), p. 122].

Seitz, Prof. Dr. A., Groß-Schmetterlinge der Erde, I. Bd. (paläarktisches Gebiet), berücksichtigt auch die kanarischen Lepidopteren und enthält in der dritten Abteilung (Noctuidae, bearbeitet von Warren) die Neubeschreibung von Heliothis dipsaceus canariensis und in der vierten Abteilung (Geometridae, bearbeitet von Prout) jene von Larentia grandis (vgl. Textangaben).

Stertz, Otto, Beiträge zur Makrolepidopterenfauna der Insel Tenerife [Deutsch. Ent. Zeitschr. «Iris», 26. Jahrg. (1912), p. 15-24, Taf. 2, Fig. 6—10 und 13-24].

Diese Publikation behandelt die von mir bereits im VI. Beitrag berücksichtigten Sammelresultate. Zitate daraus wurden im vorliegenden Beitrag gegeben. Die Figuren der beigegebenen photographischen Tafel sind etwas verkleinert.

Walsingham, Lord, Microlepidoptera of Gran Canaria (nur Zenodochium sostra n. sp.) [Ent. Monthl. Mag. (2), XXI, 1910, p. 259].

Schließlich seien hier auch drei Publikationen allgemeineren Inhaltes erwähnt, welche keine im Text dieses Beitrages zu berücksichtigenden Angaben über kanarische Lepidopteren enthalten:

Schenck, H., Beiträge zur Kenntnis der Vegetation der Canarischen Inseln (in Wiss. Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer «Valdivia», 1898—1899, herausgegeben von Carl Chun, II. Band, I. Teil, zweite Lieferung, mit 12 Tafeln, 3 Karten und 69 Abbildungen im Text).

Diese bereits 1907 erschienene erstklassige Darstellung der Vegetationsverhältnisse der Kanaren ist für jeden ernsten Kanarenforscher ein unentbehrliches Nachschlägewerk, welches auch zahlreiche, höchst wertvolle allgemein geographische Angaben über die Kanaren und einige andere atlantische Inseln enthält.

- Koeppen, Dr. M., Reisetage auf den glücklichen Inseln. [Ent. Rundschau, 27. Jahrg. (1910), p. 86—88, 95—97, 103—105, 118—119, 126—127.] (Enthält Angaben über das Vorkommen einiger Lepidopterenarten auf Tenerife, Palma und Gran Canaria. Soferne dieselben neu sind, wurden sie im Index des vorliegenden Beitrages berücksichtigt.)<sup>1</sup>)
- May, Walther, Gomera, die Waldinsel der Kanaren. [Verh. Naturw. Ver Karlsruhe, 24. Bd. (1910—11), p. 49—272, mit 39 Abbild. nach Aquarellen, 4 nach Photogr. und 4 Kartenskizzen.] (Enthält p. 250 ein Verzeichnis von fünf Lepidopteren.)

In den allgemeinen Abschnitten des vorliegenden Beitrages wurde auch die Lepidopterenfauna sämtlicher übrigen atlantischen Inseln übersichtlich behandelt und damit eine in diesen Beiträgen längst empfundene Lücke beseitigt.

Wie eingangs erwähnt, bringt der vorliegende VII. Beitrag den Nachweis einer Vermehrung von 27 Arten der kanarischen Lepidopterenfauna, so daß sich die Gesamtzahl derselben, wie aus dem am Schlusse dieses Beitrages wiedergegebenen, vervollständigten «Systematischen Verzeichnis sämtlicher bisher von den Kanaren bekannt gewordenen Lepidopteren» ersichtlich ist, auf 301 Arten erhöht hat.

Diese nicht unbeträchtliche (ca. 7°/o des bisherigen Bestandes betragende) Vermehrung der Artenzahl hat doch die aus dem «Systematischen Verzeichnis» ersichtliche Artenvertretung in der Spezialsammlung kanarischer Lepidopteren am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum, dank dem Entgegenkommen fast aller diesbezüglichen Korrespondenten, prozentual nicht herabzudrücken vermocht:

		Arten im nenbestand	Zahl der vertretenen Arten	Zahl der nicht vertretenen Arten	Prozentverhältnis der fehlenden Arten
1910		364	287	77	2 I
1916		391	309	82	2 I

Außer den obgenannten Herren sei auch insbesondere Herrn Prof. G. Stange in Friedland für die Überlassung kanarischen Materiales wärmstens gedankt.

Wien, im Januar 1917.

<sup>1)</sup> Vgl. auch Anmerkung im Texte bei Art Nr. 52.

## Zum Faunenbild der Kanaren.

Der vorliegende siebente Beitrag bietet wieder die Möglichkeit, einige Streiflichter auf die allgemein faunistischen Verhältnisse der Kanaren zu werfen.

Vor allem drängen die fortgesetzten Entdeckungen neuer Arten zu einer Richtigstellung der zuerst von Dr. Christ¹) mit dem Schlagworte «Faunula» gekennzeichneten Annahme einer ganz besonderen Faunenarmut der kanarischen Inseln Der derzeit bereits nachgewiesene Bestand von nahezu 400 Arten ist mit Rücksicht auf den Flächeninhalt des kanarischen Archipels von rund 7200 km², der Entfernung desselben vom afrikanischen Festland (Fuerteventura 100, Gran Canaria beiläufig 200 und Tenerife 300 km) für insulare Verhältnisse durchaus kein armer zu nennen. Allein schon der Besitz von 27 Tagfaltern, von denen allerdings 3 in ihrem Vorkommen auf die mehr kontinentalen Charakter besitzenden, aber faunistisch sonst viel ärmeren östlichen Kanaren beschränkt zu sein scheinen, entspricht im allgemeinen den obbezeichneten geographischen Verhältnissen. Verglichen beispielsweise mit dem Faunenbestande von 40 Tagfaltern der kontinentalen Insel Kreta,²) welche einen Landkomplex von 8620 km² darstellt, ergibt sich nachstehendes Bild:

Die Familie der *Papilionidae*, welche auf Kreta mit 2 Gattungen und 3 Arten vertreten ist, fehlt in der Fauna der Kanaren (wie in jener aller atlantischen Inseln, mit Ausnahme der Capverden) vollständig.

An Pieridae besitzen die Kanaren 7, Kreta 8 Arten, davon 3 gemeinsame und 2 vikariierende (P. brassicae — P. cheiranthi, Gonepteryx cleopatra — G. cleobule).

Bei den Nymphalidae ergibt sich die auffallende Tatsache, daß die Kanaren mit 8 Arten um 3 Arten mehr besitzen als Kreta, allerdings darunter 2 tropische Wanderer (Hypolimnas misippus und Pyrameis indica) und eine amerikanischer Herkunft (Pyrameis virginiensis). Der Rest von 5 Arten enthält 3 gemeinsame.

Auch bei den *Danaididae* übertreffen die Kanaren mit 2 Arten durch einen amerikanischen Eindringling (D. plexippus) den sonst gemeinsamen Besitz einer Art. Erst bei den folgenden Familien wendet sich der Artenbestand sehr zu Un-

gunsten der Kanaren.

So stehen den 3 Arten der Satyridae der Kanaren 7 solche Kretas gegenüber, darunter nur eine gemeinsam, beziehungsweise in schwach differenzierten Lokalrassen auftretende (Epinephele jurtina fortunata-hispulla), eine vikariierende (Pararge xiphioides, P. aegeria) und je eine endemische (Satyrus nyssii, Coenonympha thyrsis).

In der Familie der Lycaenidae übertrifft Kreta mit 10 Arten um 4 den Faunenbestand der Kanaren. Davon sind 4 gemeinsam oder nur in schwach differenten Lokalformen vertreten (Chrysophanus phlacas, Polyommatus baeticus, Lycaena astrarche, L. icarus) und je eine endemisch (Cyclyrius webbianus, Lycaena psylorita).

An Hesperidae hat Kreta 6, die Kanaren jedoch nur eine Art. Letztere (Adopaea christi) ist mit der auch auf Kreta fliegenden Adopaea actaeon sehr nahe verwandt.

i) Vgl. II, p. 6, 23.

<sup>2)</sup> Vgl. Ann. Nat. Hofmus., Bd. XXX, p. 66 ff.

Eine	Übersicht	über	das	Gesagte	bietet	die	nachstehende	Tabelle:

					Artenbe	stand	Gemeinsame	Vikariierende
					 der Kanaren	Kretas	Arten	Formen
Papilionidae						3	_	
Pieridae .					7	8	3	2
Nymphalidae					8	5	3	
Danaididae					2	I	ı	_
Satyridae .					3	7		2
Lycaenidae .					6	10	2	2
Hesperiidae .					I	6		I
	Sui	nn	ıa		27	40	9	7

Aus obiger Zusammenstellung folgt demnach, daß sich die Zahl der Rhopalocerenarten der Kanaren zu jener von Kreta annähernd wie 9:13 verhält, wogegen die vorangeführten Flächeninhalte ein annäherndes Verhältnis von 9:11 aufweisen, was allerdings vorerst für eine größere Faunenarmut der Kanaren spräche. Erwägt man jedoch die Tatsache, daß Kreta eine geschlossene Landmasse darstellt, wogegen die Kanaren in zwei scharf geschiedene Inselgruppen aufgelöst erscheinen, von welchen die westliche, weit im Atlantischen Ozean liegende Gruppe mit 4700 km² Gesamtfläche selbst wieder aus fünf Inseln besteht, deren größte (Tenerife) nur 1950 km² Fläche besitzt, und daß gerade die festlandferneren westlichen Kanaren eine ungleich reichere Fauna haben, als die festlandnäheren östlichen, so kann der angeführte Artenbestand nicht als besonders gering bezeichnet werden, um so weniger als sich bereits heute sagen läßt, daß das in mediterranen Ländern im allgemeinen konstatierte Verhältnis der Artenanzahl der Tagfalter zu jener der Heteroceren wie 1:15, gerade für die Fauna der Kanaren in auffallender Weise zutrifft (27:364), wenn man die noch sicher zu erwartenden Entdeckungen an kanarischen Heteroceren in Berechnung zieht.

Also keine besondere Armut an Arten, vielmehr für die insularen Verhältnisse fast normal zu nennende Artbestände sind in der Kanarenfauna anzutreffen.

Etwas anders mag es mit der Individuenarmut stehen, welche allerdings bei vielen Arten oft sehr bemerkbar sein muß. Ihre Ursachen mögen vor allem in dem Umstande zu suchen sein, daß die Erscheinungszeit der Individuen ein und derselben Generation, entsprechend den gleichmäßigeren klimatischen Verhältnissen der Kanaren, sich auf viel längere Zeiträume verteilt, als es in Mitteleuropa der Fall sein kann (vgl. IV, p. 362), ferner in der sehr verborgenen Lebensweise vieler Heteroceren und in einer durch die fortschreitende Kultivierung der Inseln, besonders Tenerifes, bedingten Abnahme der Existenzbedingungen.

In dieser Hinsicht sollen auch nachstehende briefliche Bemerkungen des Herrn Gustav Leo Schulz hier Erwähnung finden: «Das Brachland, als gutes Sammelgebiet, wird durch die fortschreitende Bananenkultur auf Tenerife von Jahr zu Jahr mehr eingeschränkt, und wo letztere sich in den höher gelegenen Teilen der Insel nicht mehr lohnt, dort wird der Anbau von Mais, Kartoffeln und Ge-

treide in Angriff genommen. Es ist wahrhaft erschreckend, wie in der Zone der Banane innerhalb der letzten fünf Jahre das Brachland eingeschränkt wurde, und wo die Banane einmal steht, ist es mit der Insektenfauna vorbei. Wenn die Kultivierung so fortschreitet, sind die Aussichten für die Sammler in Zukunft sehr schlechte.»

Es sei hier darauf hingewiesen, daß die Kanaren, in Sonderheit Tenerife und Gran Canaria, nach ihrer Entwaldung durch die spanischen Eroberer schon wiederholt einen Wechsel in ihrer kulturellen Ausbeutung erfahren haben. Nach der zu Beginn des 16. Jahrhunderts eingeführten Zuckerrohrkultur folgte ein ausgedehnter Weinbau, der bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts sehr intensiv betrieben wurde, dann aber durch die einträglicher gewesene Cochenillezucht abgelöst wurde, welche den Anbau der stacheligen Opuntien in großem Maßstabe erforderte. Letztere wird jetzt durch die Bananenkultur verdrängt.

Uber die Unmöglichkeit, vertikale Grenzen in faunistischer Beziehung zu unterscheiden, schreibt derselbe Gewährsmann: «Nach meinen bisherigen Erfahrungen weist das Gebirge (auf Tenerife) selbst in seinen höheren Regionen keine andere Falterfauna auf, als die am Meere gelegenen Landstriche. Selbst Arten, die sich in der Waldzone entwickeln, wie *Hadena usurpatrix*, kommen an die Küste, und *Prodenia littoralis* fliegt sowohl in Orotava (in 100 m Seehöhe) wie ebenso zahlreich beim Observatorium (2087 m) auf dem Pik de Teyde.» (Schulz.)

Auch eine Erfahrung desselben Kanarenbesuchers beim Lichtfang in Orotava ist auffallend: «Eine schon im Vorjahre (1912) beobachtete Tatsache ist wert registriert zu werden. Bei Mondlicht, selbst bei hellem Vollmond, erhielt ich erheblich bessere Fangresultate als bei dunklen, warmen Nächten. Also genau das Gegenteil wie in Europa». Letztere Erscheinung mag vielleicht auch mit der frühen Jahreszeit (April) des auf den Kanaren betriebenen Lichtfanges in Beziehung stehen.

Durch die im folgenden angeführten Faunennachträge ergibt sich derzeit, daß nachstehende Arten und Formen des am Schlusse dieses Beitrages gegebenen systematischen Verzeichnisses für die Kanaren endemisch erscheinen, wobei die Nummern von bloßen Lokalrassen in Klammern gesetzt wurden:

Nr. (1), 7, (10), (15), 18, (19), (20), 23, (25), 27, (29), 30, 34, 36, 42, 43, 49, 50, 51, 52, 56, 58, 60, 67, (74), 84, 99, 100, 101, 104, 106, 112, 116, 119, 120, 121, 122, (126), 129, 131, 134, 136, 137, 138, 140, (141), 144, 145, 147, 159, 160, 162, 165, 166, 171, 172, 175, 176, (184), 185, 202, 203, 204, 208, 211, 212, 216, 218, 219, 220, 221, 222, 228, 230, 232, 236, 239, 244, 247, 251, 252, 253, 257, 258, 259, 260, 264, 269, 271, 272, 273, 274, 277, 278, 279, 281, 283, 284, 285, 287, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 298, 299, 302, 303, 304, 305, 307, 311, 314, 315, 320, 323, 324, 325, 328, 329, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 340, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 358, 359, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 368, 370, 377, 378, 379, 381, 386, 390, 391. Zusammen 156, beiläufig  $40^{\circ}/_{\circ}$  des Faunenbestandes, ohne Lokalformen ca.  $37^{\circ}/_{\circ}$ .

Um an der Hand eines Vergleiches der Lepidopterenfauna der Kanaren mit jener der übrigen atlantischen Inseln eine allgemeine Äußerung über den Faunencharakter derselben machen zu können, erscheint es notwendig, vorerst eine Übersicht über deren Faunenbestände zu geben, was im nachfolgenden Abschnitte geschehen soll.

# Übersicht der bisher von den sonstigen atlantischen Inseln bekannt gewordenen Lepidopterenfauna.

## A. Salvages.

Drei vulkanische, sehr kleine, unbewohnte Felseneilande, beiläufig 100 km nördlich von Tenerife, 300 km südlich von Madeira gelegen. Vegetation sehr ärmlich, meist aus Flechten bestehend, mit nur 5 Arten Phanerogamen.

#### Faunistische Literatur.

- Baring, C. and Grant, W. R. Ogilvie, An Expedition to the Salvage Islands [The Zoologist (3), XIX, 1895, p. 401 (Lep., p. 415)].
- Garreta, L., Les Insectes de l'île Grande Salvage [Bull. Soc. Ent. de France, 1911, p. 392—397 (Lep., p. 396.)].

## Artenliste. 1)

## Nymphalidae.

I. Pyrameis cardui L. (1).

#### Noctuidae.

- 2. Bryophila simonyi Rghfr. (2).
- 3. Plusia gamma L. (1).

Alle drei Arten kommen sowohl auf den Kanaren als auf Madeira vor.

Die schwächliche, fluguntüchtige Bryophila simonyi kann unmöglich durch aktive Wanderung oder Vertragung durch Stürme auf die Eilande gelangt sein, was bei den beiden übrigen dort gefundenen Arten noch angenommen werden kann. Da auch ein Import durch Menschen auf diese nur im Frühjahr durch portugiesische Fischer besuchten Inseln ausgeschlossen erscheint, muß die Art als direkter Beweis eines ehemals bestandenen Landzusammenhanges aufgefaßt werden.

#### B. Madeira.

Insel (815 km², portug.), ca. 720 km westlich von Marokko, ca. 440 km nördlich von Tenerife. Vulkanisch, gebirgig (Gipfelhöhe im Pico de Ruivo 1967 m), mit gleichmäßig warmer Temperatur und reichlichen Niederschlägen. Vegetation ähnlich jener der westlichen Kanaren, mediterran, subtropisch, mit endemischen Gebirgspflanzen.²) — Porto Santo, eine kleine, beiläufig 50 km nordöstlich von Madeira gelegene Insel.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die in Klammern nachgesetzten Zahlen beziehen sich auf die angeführte faunistische Literatur.

<sup>2)</sup> Vgl. Vahl, M., Über die Vegetation Madeiras. (Engler, Bot. Jahrbücher, 36. Bd., 1905, p. 253—349, enthält auch allgemeine Angaben über die Insel.)

## Verzeichnis der wichtigsten faunistischen Literatur

(nach der Erscheinungszeit geordnet).

- Wollaston, T. Vernon, Brief Diagnostic Characters of undescribed Madeiran Insecta [Ann. and Mag. Nat. Hist. (3), I, 1858, p. 117—123]. (21 Arten, darunter 1 Noctuide, 3 Geometriden, sonst Mikrolepidopteren.)
- Stainton, H. T., Notes on Lepidoptera, collected in Madeira by T. V. Wollaston Esqu.; with descriptions of some new species [Ann. and Mag. Nat. Hist. (3), III, 1859, p. 209—214]. (26 Arten, davon 14 neu, darunter 2 Geometriden, sonst Mikrolepidopteren.)
- 3. Felder, Dr. C., Verzeichnis der von den Naturforschern der k. k. Fregatte «Novara» gesammelten Makrolepidopteren (Verh. zool.-bot. Ges., XII. Bd., 1862). B. Madeira (p. 473—474). (7 Tagfalter, davon 2 neue Lokalrassen.)
- 4. Butler, G., Description of a hitherto unnamed Butterfly from Madeira [Ann. and Mag. Nat. Hist. (5), XVII, 1886, p. 430]. (Pieris wollastoni.)
- Baker, Georg T., Notes on the Lepidoptera collected in Madeira by the late T. Vernon Wollaston (Tr. Ent. Soc. Lond., 1891, p. 197—221, Pl. 12). (65 Makrolepidopterenarten.)
- Walsingham, Lord, Catalogue of the Pterophoridae, Tortricidae and Tineidae of the Madeiran Islands, with notes and descriptions of new species (Tr. Ent. Soc. Lond., 1894, p. 535—555). (66 Arten.)
- 7. Bethune-Baker, Georg T., Descriptions of the *Pyralidae*, Crambidae and *Phycidae*, collected by the late T. Vernon Wollaston in Madeira (Tr. Ent. Soc. Lond., 1894, p. 581—586). (24 Arten.)
- 8. Warren, W., Lepidoptera, collected by W. R. Ogilvie-Grant on the Azores and Madeira in 1903 (Nov. Zool., XII, 1905, p. 439—447).
- Walsingham, Lord, Microlepidopters of Tenerife (Pr. Z. Soc., 1907, p. 911—1034, Pl. 51—53). (Enthält auch eine Anzahl sehr wichtiger Angaben für Madeira.)
- Walsingham, Lord, Madeiran Tineina [Ent. Monthly Mag. (2), Vol. 21 (1910), p. 257—259]. (5 Arten.)

#### Artenliste.

#### Pieridae.

- 1. Pieris brassicae wollastoni Butl. (4, 5); Röb. in Seitz, Gr.-Schm., I, 1, p. 45, Taf. 19 c (ο φ).
- 2. ?Pieris rapae L. 1)

- 3. Colias edusa F. et ab. helice Hb. (3, 5).
- Gonepteryx maderensis Feld. (3, 5); Verity, Rhop. Pal., p. 287, Pl. 48, Fig. 26, 27 (♂ ♀).
- 1) Nach freundlicher Mitteilung Herrn Otto Stertz' beobachtete er P. rapae anfangs März '09 bestimmt auf Madeira. Leider liegt kein Belegexemplar vor.

Auch das Vorkommen von Pieris daplidice L. auf Madeira ist, wie ich bereits (im II. Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren, p. 8) vermutet habe, sehr wahrscheinlich. Godman führt, allerdings nur nach Drouet, beide Arten für die Azoren an.

## Nymphalidae.

- 5. Pyrameis atalanta L. (5).
- 6. Pyrameis indica occidentalis Feld. (3, 5).
- 7. Pyrameis cardui L. (5).
- 8. Pyrameis virginiensis Dru. (sec Godman, Nat. Hist. of Azores. p. 102 und 332).
- 9. Argynnis latonia L. (5).

## Satyridae.

10. Satyrus semele maderensis Bak. | 11. Pararge xiphia F. (5); Seitz, I, 1, (5). p. 133, Taf. 45a.1)

## Lycaenidae.

- 12. Chrysophanus phlaeas phlaeoi- 13. Polyommatus baeticus L. des Stgr., Cat., Nr. 512e: Seitz. I, I, p. 286 (3, 5).
  - (3, 5).

## Sphingidae.

- 14. Acherontia atropos L. (5).
- 15. Herse convolvuli L. (5).2)
- 16. Celerio euphorbiae mauretanica 18. Macroglossa stellatarum L. (5.) Stgr.3) ? titymali Bak. (5); ? lathyrus
- Bak. (5).
- 17. Celerio livornica Esp. (5).4)

#### Noctuidae.

- 19. Agrotis pronuba L. (5).
- 20. Agrotis spinifera Hb. 5)
- 21. Agrotis segetum S.-V. (5).
- 22. Agrotis saucia Hb. (5).
- 23 Mamestra (Trichoclea) atlantica Hmps., Cat., V, p. 239, Pl. 84, Fig. 24 (8).
- 24. Mamestra maderae Bak. (5).
- 25. Bryophila simonyi Rghfr. (maderensis Bak.) (5).
- 26. Hadena albostigmata Bak, et ab. atlanticum Bak. (5); Hmps., Cat., VI, p. 324.
- 27. Callopistria latreillei Dup. (5).
- 1) Epinephele jurtina dürste in einer Form auf Madeira nicht sehlen, wenn die Angabe Drouets' über ihr Vorkommen auf den Azoren sich bestätigen sollte.
- 2) Herr O. Stertz fing um den 10. März '09 ein sehr kleines, dunkles, frisch entwickeltes Stück bei Funchal.
- 3) Dr. Staudinger hat bei der Revision des Katalogmanuskriptes bei Deileph. mauretanica ausdrücklich geschrieben: «Ich besitze ihn aus Madeira», so daß an diesen Fundort kaum gezweifelt werden kann. Höchst wahrscheinlich bezieht sich Bakers Angabe über das Vorkommen von D. lathyrus auf Madeira auf große Stücke von D. mauretanica. Das von Baker weiter erwähnte, verdorbene (too worn) Stück von ?tithymali gehörte vielleicht zu D. livornica.

Jordan in Seitz, I, 2, p. 255 gibt bei tithymali allerdings «Madeira und Tenerife» als Fundorte an, doch wird in der Sphingidenrevision (p. 716-717) kein Belegstück von tithymali aus Madeira angeführt, so daß letzterer Fundort wahrscheinlich nur aus den Angaben Bakers erschlossen wurde. Wahrscheinlich ist tithymali nur eine endemische Kanarenform.

- 4) Wollaston [Ann. and Mag. (5) III, p. 226] gibt für Chaerocampa (Deilephila) celerio L. auch Madeira (vielleicht irrtümlich statt der nicht erwähnten Kanaren) als Fundort an.
- 5) Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Otto Stertz von ihm anfangs März '09 auf Madeira erbeutet. Bereits auch von South (Entomol., Vol. 27, p. 156) für Madeira angegeben,

- 28. Prodenia littoralis B. (5).
- 29. Chutapha wollastoni Bak. et ab. periculosa Bak. (nec Gn.) (5); Hmps., Cat., VII, p. 492, Fig. 98; Warren in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 190 et ab. derufata Warr.
- 30. Cobaliodes1) dubiosa Bak. (Nyssocnemis) (5); Hmps., Cat., VII, p. 506, Pl. 120, Fig. 10; Warren in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 192, Taf. 44 c (Cobalos).
- 31. Sesamia nonagrioides Lef. (sacchari Woll.) (1, 5).
- 32. Leucania unipuncta Hw. (extranea Gn.) (5).
- 33. Caradrina exigua Hb. (5).
- 34. Caradrina quadripunctata F. (5).

- 35. Cucullia chamomillae Schiff. (5).
  - 36. Heliothis peltiger Schiff. (5).
  - 37. Heliothis armiger Hb. (5).
  - 38. Acontia lucida Hufn. (5).
  - 39. Thalpochares ostrina Hb. (5).
  - 40. Galgula partita Gn. (Calymnia ferruginea Wlk.) (5).
  - 41. Plusia aurifera Hb. (5).
  - 42. Plusia chalcytes Esp. (5).
  - 43. Plusia gamma L. (5).
  - 44. Plusia circumflexa L. (5).
  - 45. Apopestes dilucida Hb. (5, var.).
  - 46. Hypena lividalis Hb. (5).
  - 47. Hypena obsitalis Hb. (5).
  - 48. Hypenodes costaestrigalis Stph. (5).

#### Geometridae.

- 10. Xenochlorodes (Hemithea) nubi- 55. Rhodometra sacraria L. (5). Gr.-Schm., I, 4, p. 34, Taf. 3 c.
- 50. Ptychopoda (Acidalia) maderae Bak. (5) et ab. unostrigata Bak. (5); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 100, Taf. 5b, 5e; ?dimidiata Bak. (5), sec. Prout (l. c.); Sterrha rufaria ab. (8).
- 51. Ptychopoda zargi Bak. (5); Prout, l. c., p. 100, Taf. 5e.
- 52. Ptychopoda atlantica Stt. (2, 5); Prout in Seitz, Pal. Gr.-Schm., l, 4, p. 114, Taf. 5b.
- 53. Acidalia irrorata Bak. (5); Prout, 1. c., p. 81, Taf. 5 d.2)
- 54. Codonia (Cosymbia) maderensis Bak. (5) et ab. wollastoni Bak. (Acidalia, 5) et ab. irrufata Warr. (8); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 150, Tal. 5 e, f.

- gena Woll. (1, 5); Prout in Seitz, | 55 bis. Episauris kiliani Rbl. Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 181.3)
  - 56. Larentia (Cidaria) conspectaria Mn. (rupicola Woll.) (1, 5). -Prout, I. c., p. 226, Taf. 12c.
  - 57. Larentia (Cidaria) fluviata Hb. (5).
  - 58. Larentia purpurariarum Rbl. (vgl. später p. 14).
  - 59. Tephroclystia (Eupithecia) latipennata Prout in Seitz, Gr .-Schm., I, 4, p. 282 [latipennis Warr.
  - 60. ?Chloroclystis spec. (Warr. 8).
  - 61. Gymnoscelis pumilata insulariata Stt. (2, 5).
  - 62. Gymnoscelis bicoloria Bak. (5); Prout in Seitz, Gr.-Schm. I, 4, p. 289.4)
  - 63. Phibalapteryx (Cidaria) centrostrigaria Woll. (1, 5).
- 1) Die Gattung enthält sonst nur Arten aus Nordamerika.
- 2) Codonia (Cosymbia) pupillaria IIb. (5) dürste auf Madeira nicht vorkommen, wie in den Nachträgen zur kanarischen Fauna näher ausgeführt werden wird. (Später unter Nr. 109.)
  - Die Angabe Prouts für Madeira hatte ich leider anfangs übersehen.
- 4) Baker sandte (Dezember '93) die Type von bicoloria an Bohatsch (Wien). Nach dessen damaligen Mitteilungen ist die auffallend gefärbte Art mit keiner andern zu verwechseln. Wurzel und Saumfeld der Vorderflügel sind schwärzlichgrau, das schwarz eingefaßte Mittelfeld weiß (nicht silbergrau), ebenso sind die Hinterflügel weiß mit dunkler Saumbinde.

- 64. Hemerophila maderae Bak. (5); | 65. Boarmia fortunata Blach. (obscura Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 363, Taf. 25 d.
  - Bak. 5) et ab. wollastoni Bak. (5); Prout, l. c., p. 369, Taf. 20 h.

#### Arctiidae.

66. Deiopeia pulchella L. (5).

# Pyralidae.

- 67. Achroia grisella F. (7).
- 68. Galleria melonella L. (7).
- 69. Crambus atlanticus Woll. (1, 7).
- 70. Eromene ocellea Hw. (7).
- 71. Plodia interpunctella Hb. (7).
- 72. Ephestia elutella Hb. (2).
- 73. Heterographis oblitella Z. [cinerella Stt. (2, 7)].
- 74. Cryptoblabes gnidiella Mill. (7).
- 75. Aglossa cuprealis Hb. (7).
- 76. Pyralis farinalis L. (7).
- 77. Scoparia stenota Woll. (1, 7) [decorella Stt. (2, 7)].
- 78. Scoparia scoriella Woll. (1, 7).
- 79. Scoparia wollastoni Beth.-Bak. (7).
- 80. Scoparia frequentella Stt. (2) et ab. concinella Curt. (7).
- 81. Scoparia acuminatella Stt. (2).

- 82. Scoparia angustea Stph. (Wck., Cat., ed II, Nr. 73).
- 83. Glyphodes unionalis Hb. (7).
- 84. Hellula undalis F. (7) 1)
- 85. Nomophila noctuella Schiff. (7).
- 86. Diasemia ramburialis Dup. (7).
- 87. Mecyna polygonalis gilvata F.(7).
- 88. Pionea ferrugalis Hb. (2).
- 89. Pionea maderensis Beth.-Bak. (7).
- 90. Pionea atlanticum Beth.-Bak. (7).
- 91. Pionea numeralis Hb. [illutalis Beth.-Bak. (7)].
- 92. Pyrausta incoloralis Gn. [ruficostalis Led. (7)].
- 93. Pyrausta asinalis Hb. (7).
- 94. Pyrausta sanguinalis L. et ab. haematalis Hb. (7).
- 95. Pyrausta aurata meridionalis Stgr. (Rbl., II, p. 79).

## Pterophoridae.

- 96. Oxyptilus spec. (6).
- 97. Platyptilia acanthodactyla Hb. (2, 6).
- 98. Pterophorus monodactylus L. (2, 6).

#### Tortricidae.

- Kenn, Pal. Tortr., p. 291, Taf. 10, Fig. 3, 4.
- 100. Tortrix retiferana Stt. (2, 6); Kenn, I. c., p. 292, Taf. 10, Fig. 7, 8.
- 101. Tortrix subjunctana Woll. (1); Kenn, l. c., p. 217.
- 102. Tortrix reticulata Stt. (2, 6); Kenn, l. c., p. 192, Taf. 8, Fig. 32.
- 103. Olethreutes (Eucosma) spec. (bei tetraquetrana IIw.) (6, 10).

- 99. Tortrix subcostana Stt. (2, 6); | 104. Crocidosema plebejana Z. (9) [Steganoptycha signatana Wlsghm. (6)].
  - 105. Bactra lanceolana Hb. (6, 9).
  - 106. Epiblema cana Hw. [carduana Gn. (6)].
  - 107. Grapholitha maderae Woll. (1, 6).
  - 108. Carpocapsa grossana Hw. (6).
  - 109. Carpocapsa splendana Hb. (6).

<sup>1)</sup> Maruca testutalis Hb, soll nach Wallengren auf Madeira gefunden worden sein

## Carposinidae.

110. Carposina atlanticella Rbl. [II, p. 92 (6)].

## Glyphipterygidae.

- 111. Hemerophilathrenodes Wlsghm.
- 112. Choreutis bierkandrella Thnbg. (6).
- 113. Simaethis nemorana Hb. (6).
- 114. Simaethis fabriciana L. (2, 6).
- 115. Glyphipteryx diaphora Wlsghm. (10) [spec. (6)].

## Yponomeutidae.

116. Yponomeuta bakeri Wlsghm. (6).

#### Plutellidae.

117. Plutella maculipennis Curt. (2, 6).

#### Gelechiidae.

- 118. Bryotropha domestica Hw. (6).
- 119. Gelechia (Lita) submisella Stt. (2, 6).
- 120. Gelechia (Lita) portosanctana Stt. (2, 6).
- 121. Gelechia (Lita) ocellatella Stt. (2, 6).
- 122. Gelechia (Lita) sciurella Wlsghm. (9).
- 123, Gelechia (Lita) pulchra Woll. (1, 6).
- 124. Anacampsis psoralella Mill. (9) [An. albipalpella Wlsghm. (6)].
- 125. Anacampsis elachistella Stt. (2, 6, 9).
- 126. Anacampsis wollastoni Wlsghm.
- 127. Sitotroga cerealella Oliv. (9).
- 128. Apatema fasciatum Stt. (2, 6, 9).
- 129. Endrosis lacteella Schiff. (9); End. fenestrella Stt. (2).
- 130. Blastobasis lavernella Wlsghm.
- 131. Blastobasis decolorella Woll. (1, 6).

- 132. Blastobasis fuscomaculella Rag. (6).
- 133. Blastobasis (Coleophora) desertarum Woll. (1, 6); ?Pterolonche maderensis Stt. (2) et ab. radiata Wlsghm. (6).
- 134. Blastobasis lignea Wlsghm. et ab. adustella Wlsghm. (6).
- 135. Blastobasis ochreopalpellaWoll. (1, 6).
- 136. Blastobasis marmorosella Woll. (I, 6).
- 137. Blastobasis nigromaculata Woll. (1, 6).
- 138. Epistetus divisus Wlsghm. (6).;
- 139. Epistetus pica Wlsghm. (6).
- 140. Depressaria conciliatella Rbl.
- 141. Depressaria perezi Wlsghm. (9) D. applana Wlsghm. (6).
- 142. Depressaria apiella Hb. [nervosa Hw. (6, 9)].
- 143. Borkhausenia pseudospretella Stt. (6).

#### Elachistidae.

- 144. Epermenia daucella Peyer (6). 146. Mompha (Laverna) rebeli
- 145. Cosmopteryx pulcherrimella Chamb. (6).
- Wlsghm. (6).
  - 147. Mompha vittata Woll. (1, 6).
- 148. Asychna insularis Woll. (1, 6).

#### Gracilariidae.

149.	Gracilaria	roscipennella	Hb.
	(6, 9).		

150. Gracilaria staintoni Woll. (1,6,9).

151. Gracilaria aurantiaca Woll. (1,9).

152. Gracilaria (Acrocercops) hedemanni Rbl. (9). 153. Gracilaria (Acrocercops) scalariella Z. (6, 9).

154. Bedellia somnulentellaZ.(6,9,10); Phyllobrostis daphneella Wals. (6).

155. Lithocolletis messaniella Z. (6, 9).

## Lyonetiidae.

156. Opogona subcervinella Wlk. (10); Laverna plumipes Butl. (Rodriquez).

#### Tineidae.

- 157. Trichophaga abruptella Woll. (1, 6, 9).
- 158. Tinea nigripunctella Hw. (6).
- 159. Tinea fuscipunctella Hw. (9).
- t60. Tinea pellionella L. (6, 9).
- 161. Tinea irrorella Woll. (1, 6).
- 162. Tinea spec. (6).
- 163. Oinophila V-flavum Hw. (6, 9); Oin. flava Stt. (2).
- 164. Tineola allutella Rbl. (6, 9).
- 165. Tineola biselliella Hum. (6, 9).

In dem vorstehenden Verzeichnis sind nachstehende Arten und Lokalformen (letztere eingeklammert) in ihrem Vorkommen auf Madeira beschränkt, also endemisch:

Nr. (1), (4), (10), (11), (12), 23, 26, 29, 30, 49, 50, 51, 52, 53, 58, 59, 62, 64, (69), 78, 79, 81, 89, 90, 99, 100, 101, 102, 110, 111, 115, 116, 119, 120, 123, 126, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 146, 147, 148, 161, zusammen 48 oder beiläufig  $30^{\circ}/_{\circ}$  des bisherigen Faunenbestandes.

Von den auf Madeira vertretenen Gattungen erscheint nur Epistetus Wlsghm. aus der Familie der Gelechiidae endemisch.

Nachstehende Arten Madeiras kommen auch auf den Kanaren, entweder in gleicher Form oder in verschiedenen Lokalrassen (letztere eingeklammert) vor, die fettgedruckten sind ausschließlich den beiden Insulargebieten eigentümlich, beziehungsweise nur daselbst, aber in differenten Lokalformen (eingeklammert) vertreten:

Nr. (1), 2, 3, (4), 5, (6), 7, 8, 9, (II), (12), 13, 14, 15, (16), 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 54, 55, 55 bis, 57, 61, 63, 65, 66, (69), 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, (99), 104, 105, I07, 112, 113, 114, 117, 118, I22, 124, I25, 127, 128, I30, 132, 140, I4I, 142, 144, 149, I50, 151, I52, 153, 154, 155, 157, 159, 160, 163, I64, 165, zusammen 104 Arten oder  $62^{\circ}/_{\circ}$  des madeirischen Faunenbestandes.

Wie bereits erwähnt, sind die nachstehenden 12 Arten ausschließlich den Kanaren und Madeira eigentümlich: (11), 24, 25, 55 bis, (69), 107, 122, 125, 130, 141, 150, 152, 164. Diese 12 Arten bilden beiläufig  $4^{\circ}/_{\circ}$  der kanarischen und  $7^{\circ}/_{\circ}$  der madeirischen Fauna.

Amerikanischer Herkunft sind nachstehende 7 Arten: 8, (30), 32, 40, (58), 63, 145.

In bezug auf die Erforschung seiner Lepidopterenfauna steht Madeira unter den atlantischen Inseln nur den Kanaren nach. Trotzdem weist selbst noch der am leichtesten festzustellende Bestand an Tagfaltern manche Unsicherheit (wie bei Nr. 2) und wahrscheinlich auch Unvollständigkeit auf.

Der Bestand von nur 13 Tagfalterarten erscheint jedoch derzeit im Hinblick auf die nachgewiesenen 151 Heterocerenarten entsprechend. Pieridae und Nymphalidae sind mit 4, beziehungsweise 5 Arten gut vertreten, Satyridae und Lycaenidae jedoch mit nur je 2 gering. Das vollständige Fehlen von Danaididae und Hesperiidae ist bemerkenswert.

Weitaus die auffallendste Erscheinung unter den Tagfaltern Madeiras bildet Satyrus semele maderensis nicht bloß dadurch, daß die Art hier in einer weit differenzierten Lokalrasse auftritt, sondern namentlich auch dadurch, daß sie in der ungleich reicheren Kanarenfauna bestimmt fehlt. Ihr Vorkommen auf den Azoren bleibt sehr fraglich (vgl. später bei den Azoren). Sonst besitzt die Tagfalterfauna Madeiras noch 4 weitere Lokalformen, von welchen Gonepteryx maderensis am besten differenziert erscheint.

Unter den 5 Sphingidae ist Celerio euphorbiae mauretanica dadurch auffallend, daß sie auf den Kanaren durch Celerio tithymali vertreten wird, aber auf den Capverden sich wieder vorfinden soll. Das vollständige Fehlen von Lymantriidae ist nicht überraschend, dagegen stünde das Vorkommen einer Psychidae zu erwarten.

Unter den 30 Arten Noctuidae sind 4 endemische, von welchen 2 (Nr. 26 und 29) nahe Verwandtschaft mit endemischen Kanarenarten aufweisen.

Die 18 Arten Geometridae weisen nicht weniger als 9 endemische Arten auf, unter den 29 Pyralidae sind 6 endemisch, davon gehören 3 den 6 vertretenen Scoparia-Arten an. Tortricidae sind mit 11 Arten, davon 4 endemisch, relativ gut, Glyphipterygidae mit 5 Arten, davon 2 endemisch, sehr gut vertreten.

Unter den 26 Arten Gelechiidae entfallen nicht weniger als 12 auf die Subfamilie der Blastobasinae, davon eine Gattung und 8 Arten endemisch, was geradezu als eine charakteristische Erscheinung der Fauna Madeiras bezeichnet werden muß und noch eine beträchtliche Steigerung in der Vertretung der bereits auf den Kanaren mit 8 Arten vorhandenen Subfamilie darstellt. Die Gracilariidae mit 5 und die Tineidae mit 9 Arten sind bereits heute als nahezu entsprechend vertreten zu bezeichnen.

Die Lepidopterenfauna Madeiras hat nach allem den Charakter einer ozeanisch gewordenen Insularfauna und dem entsprechend einen stark ausgeprägten Endemismus, der sich in 30°/0 der Arten ausspricht, und eine reiche Vertretung von Scoparia- und Blastobasis-Arten. Die apodemischen Arten sind vorwiegend makaronesischer und mediterraner Herkunft.

Schließlich folgt die Beschreibung einer neuen Geometride von Madeira:

58. Larentia (Cidaria) purpurariarum  $^{\text{I}}$ ) n. sp. ( $\circlearrowleft$   $\circ$ ).

Aus der Bilineata-Gruppe.

Fühler hellbräunlich, beim of verdickt, auf der Unterseite mit vortretenden Gliederenden (kurz sägezähnig) und kurzer derber Bewimperung. Die Palpen kurz, aufgebogen, hellbräunlich, dunkler bestäubt. Stirne wie der übrige, derbgebaute

<sup>1)</sup> Madeira im Altertum unter den «Insulae purpurariae» bei Plinius.

Körper bräunlich, dunkler bestäubt. Die außen bräunlichen Beine mit weiß gefleckten Gliederenden.

Die Vorderflügel gestreckter, mit vor der Spitze stärker gebogenem Vorderrand als in der Bilineata-Gruppe, holzbraun mit dunkler braunem Mittelfeld und viel weniger hervortretender, aber ähnlich angeordneter Querlinienzeichnung. Vor allem auch durch den viel dichter, gleichmäßiger und bis zur Flügelspitze schwarzbraun gefleckten Vorderrand sehr ausgezeichnet. Das kleine, dunkle Wurzelfeld ist nicht scharf begrenzt und von wenig hervortretenden dunklen Querlinien durchzogen. Hierauf folgt ein nur schwach hervortretender hellbrauner Ouerstreifen. Das breite, dunkelbraune, gegen den Innenrand etwas verschmälerte Mittelfeld wird von einfachen, unterbrochenen weißen Querlinien begrenzt, von denen die innere gebogene, nur schwach geschwungen (nicht gezackt wie in der Bilineata-Gruppe) ist, auch die äußere bildet unter dem Vorderrand keine Zacken, begleitet aber den stumpfen (nicht gelappten) Vorsprung des Mittelfeldes gegen die Mitte des Saumes und bildet ober dem Innenrand einen wurzelwärts einspringenden Zahn. Innere des Mittelfeldes ist beim of fast einfärbig schwärzlichbraun, nur unterhalb des strichartigen schwarzen Mittelpunktes längsstreifenartig hellbraun. An der äußeren Begrenzung des Mittelfeldes liegen auf den Adern kurze schwarze Längsstriche. Beim Q ist das Mittelfeld gleichmäßig durch bräunliche, gewellte Querstreifen aufgehellt. Nach dem Mittelfeld ist der Flügelgrund in einem gewellten Querstreifen hellbraun, das Saumfeld wieder schwärzlich bestäubt, mit in Punkten und schwachen Zacken aufgelöster weißer Wellenlinie und schwarz punktierten Adern. Die schwach gezackten Hinterflügel hellbraun, beim of in der Basalhälfte des Innenrandteiles mit fünf gewellten schwarzen Querstreifen und dickem schwarzen Mittelpunkt, in der Außenhälfte breit hellbraun, vor dem Saum wieder schwärzlich gewölkt mit Spuren der weißen Wellenlinie. Beim o sind die Hinterflügel fast gleichmäßig schwärzlich und bräunlich gewellt. Alle Flügel mit geschlossener, schwarzer, hellpunktierter Saumlinie. Die Fransen in der Basalhälfte dunkelbräunlich, in ihrer Außenhälfte undeutlich hell gefleckt.

Die Unterseite aller Flügel weißlich, bräunlich gewellt, mit schwarzen Mittelpunkten und schwärzlicher Antemarginalbinde. Vorderflügellänge 15, Expansion 26—28 mm.

Von den Formen der Bilineata sofort durch die ganz verschieden gezeichnete Unterseite leicht zu unterscheiden.

Die Typen bilden ein im Hofmuseum befindliches Pärchen, von welchem das  $\sigma^2$  mit Sicherheit auf Madeira während des dortigen Aufenthaltes der Novara-Expedition (8.—17. Juni 1857) erbeutet wurde. Das ohne Zweifel zur selben Art gehörige  $\wp$  trug die irrtümliche Bestimmung \*bistrigata Tr.» und daher den gewiß willkürlich dazu gemachten Fundort \*Sardinien, Dahl.». Präparation und Nadelbeschaffenheit beim  $\wp$  stimmen vollständig mit jenen des  $\sigma^3$  überein, so daß auch beim  $\wp$  kaum ein Zweifel über die madeirische Herkunft bestehen kann.

Die auch auf Madeira vorkommende Larentia conspectaria Mn., von welcher das Hofmuseum außer der Type von Sizilien auch ein ganz mit dieser übereinstimmendes Pärchen von Madeira, ebenfalls durch die Novara-Expedition, besitzt, entfernt sich schon durch die langgekämmten männlichen Fühler und die einfärbig braunen Hinterflügel weit von L. purpurariarum.

Eine ähnliche, vielleicht nahe verwandte Art mag die in den Südstaaten der Union vorkommende *Philereme albosignata* Pack. (Geometr., 1876, p. 174, Pl. 9, Fig. 14) sein. Letztere Art ist jedoch größer und zeigt kein scharf geschiedenes Mittelfeld der Vorderslügel. Holland (Moth Book, p. 332, Pl. 42, Fig. 37, 6<sup>n</sup>) gibt als Gypsochroa sitellata Gu. (= albosignata Pack.) eine mit purpurariarum im Habitus und Zeichnung sehr gut übereinstimmende Abbildung des 6<sup>n</sup>, allerdings von grünlicher Färbung. Guenées Beschreibung der Microdes sitellata (Phal., II, p. 298) ist nicht mit Sicherheit darauf zu beziehen.

## C. Azoren.

Gruppen von neun Inseln (Gesamtoberfläche 2388 km², portug.), ca. 1400 km westlich von Lissabon, ca. 1100 km nordwestlich der Kanaren. Vulkanisch, gebirgig (Gipfel Pico 2320 m). Klima gleichmäßig mild und feucht, heftige Winde. Vegetation üppig.

## Faunistische Literatur. 1)

- Godman, F. D. C., Natural history of Azores. Lond., 1870 (p. 101-106, 331
  -332). (28 Arten, davon 6 nur nach den Angaben Drouets, die 14 Heteroceren von Stainton determiniert.)
- Warren, W., Lepidoptera collected by W. R. Ogilvie-Grant on the Azores and Madeira in 1903 (Nov. Zool., XII, 1905, p 439—447).

#### Artenliste.

#### Pieridae.

- 1. Pieris brassicae L. (1, chariclea | 3. 2)2) azorensis (n. subsp.).
- 3. ? Pieris daplidice L. (r nach Drouet).
- 2. ?Pieris rapae L. (1 nach Drouet, napi 1 nach Drouet).3)
- 4. Colias edusa F. (1).

# Nymphalidae.

5. Pyrameis atalanta L. (1).

6. Pyrameis cardui L. (1).

#### Danaididae.

- 7. Danais plexippus L. (archippus 1).
  - 1) Die älteren Publikationen von Drouet und Morelet über die Azoren blieben mir unzugänglich.
- 2) Die auf den Azoren fliegende Form wurde von Dr. Staudinger (Stgr. et Rbl., Cat., Nr. 44a) wegen ihrer dunklen Unterseite der Hinterflügel für chariclea Stph. angesehen, die auch nach seiner Auffassung überall unter der Frühjahrsgeneration als Aberration, auf den Azoren aber als Lokalform auftäte (vgl. Verity, Rhop. Pal., p. 164). Warren (2) ist dieser Auflässung gefolgt. Um weitere Irrümer zu vermeiden, erscheint es zweckmäßig, den Namen «azorensis» einzuführen.
- 3) Das Vorkommen von Pieris napi L. auf den Azoren, wie Godman nach Drouet angibt, erscheint höchst unwahrscheinlich. Die Art fehlt auch auf den Kanaren. Wahrscheinlich liegt eine Verwechslung mit P. rapae vor. Auch P. daplidice bleibt sehr zweifelhaft.

## Satyridae.

- 8. ?Satyrus semele maderensis Bak.; S. azorinus Streck. 1)
- 9. ? Epinephele jurtina L. (1 nach Drouet).

## Sphingidae.

- 10. Acherontia atropos L. (1).
- II. Herse convolvuli L. (1).2)
- 12. Deilephila nerii L. (1 nach Drouet).
- 13. Marroglossa stellatarum L. (1).

## Noctuidae.

- 14. Agrotis pronuba L. (2).
- 15. Agrotis atlantica Warr. (2); in Seitz, I, 3, p. 42, Taf. 15 i.
- 16. Agrotis c-nigrum L. (2).
- 17. Agrotis segetum S. V. (1, 2).
- 18. Agrotis saucia Hb. (1, 2).
- Melanchra (Polia) granti Warr.
   (2).3)
- Brotolomia meticulosa L. (2) et ab. suffusa Warr. et ab. roseobrunnea Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 190.
- 21. Chutapha interrupta Warr. (2 falso periculosa ab.); Hmps., Cat., VII, p. 492, Pl. 120, Fig. 3 (5); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 190, Taf. 44 b.
- 22. Leucania unipuncta Hw. (extranea Gn.) (1, 2).
- 23. Thalpochares ostrina Hb. (2).
- 24. Plusia aurifera Hb.; Hmps., Cat., XIII, p. 581.
- 25. Plusia gamma L. (1).
- 26. Hypena obsitalis Hb. (1, 2).

## Geometridae. 1)

- 27. Codonia (Cosymbia) maderensis
  Bak.; Prout in Seitz, Gr.-Schm.,
  I, 4, p. 150 et ab. trilineata Prout;
  pupillaria Warr. (2).5)
- 28. Larentia fluviata Hb. (Coenocalpe obstipata F.) (1, 2).
- 29. Larentia (Xanthoroë) inaequata Warr. (2); in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 226, Taf. 12 c.
- 30. Tephroclystia ogilviataWarr.(2); in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 291.
- Phibalapteryx (Coenocalpe) centrostrigaria Woll. (custodiata Gn.)
   (2); polygrammata Stt. (1).
- 32. Boarmia (Scotorithra) fortunata Blach. (2).

<sup>1)</sup> Strecker [Lepid. Rhop. and Heteroc. Indig. and Exot., Suppl. Nr. 2 (1899), p. 3] stellt nach einem angeblich von den «Azoren» herrührenden männlichen Stück (aus der Sammlung Owen) einen Satyrus azorinus auf, dessen Beschreibung vollständig auf S. semele maderensis Bak. zutrifit. Falls keine Fundortsverwechslung mit Madeira vorliegt, dürfte Sat. semele demnach in gleich verdunkelter Form auch auf den Azoren fliegen. Darauf könnte auch die fragliche Angabe von South [Entomol., Vol. 27 (1894), p. 150] des Vorkommens von Satyrus statilinus auf den Azoren zu beziehen sein.

<sup>2)</sup> Die Angabe Godmans (1) nach Drouet f
ür Sphinx ligustri L, von den Azoren d
ürfte unrichtig sein. Die Art fehlt auch auf Madeira und den Kanaren.

<sup>3)</sup> Auffallenderweise fehlt diese Art in der Bearbeitung der Noctuiden durch Warren in den Großschmetterlingen Seitz?. Sie dürfte der Mamestra dissimilis Kn. ähnlich sein.

<sup>4)</sup> Zwei unbenannt gebliebene Arten bei Godman (1).

<sup>3)</sup> Ich zweifle nicht, daß das Zitat von C. pupillaria bei Warren (2) für die Azoren hierher gehört.

## Pyralidae.

- 33. Pyralis farinalis L. (1, 2).
- 34. Scoparia aequipennalis Warr. (2).
- 35. Scoparia coecimaculalisWarr.(2).
- 36. Scoparia interlinealis Warr. (2) et ab. pallidimarginalis Warr. (2).
- 37. Scoparia semiamplalis Warr. (2).
- 38. Scoparia luteusalis Hmps., Ann. and Mag. (7), XIX (1907), p. 23.
- 39. Scoparia melanographa Hmps.,
  - l. c., p. 24; stenota Warr. (2). 40. Scoparia frequentella Stt. (2).
  - 41. Scoparia angustea Stph. (2).
  - 42. Pionea (Botys) ferrugalis Hb. (1, 2).
  - 43. Pionea (Udea) numeralis Hb. (2).

#### Tortricidae.

44. Carpocapsa promonella L. (1).

#### Gelechiidae.

45. Depressaria spec. (1).

Endemisch für die Azoren sind nachstehende 12 Arten und Rassen (letztere eingeklammert):

Nr. (1), 15, 19, 21, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, also beiläufig 26% des derzeit bekannten Faunenbestandes der Azoren.

Mit Madeira ausschließlich gemeinsam wäre nur eine Lokalform, Nr. (8), mit Madeira und den Kanaren ausschließlich gemeinsam Nr. 27, 32.

Amerikanischen Ursprungs sind 3 Arten: Nr. 7, 22, 31.

Die Fauna der Azoren ist nicht bloß sehr arm, sondern zweifellos auch noch sehr unvollständig erforscht. Bei den Tagfaltern steht eigentlich nur das Vorkommen von 5 Arten außer Zweifel (Nr. 1, 4, 5, 6, 7).

Sollte sich das Vorkommen von Satyrus semele maderensis (= azorinus Streck.) auf den Azoren bestätigen, so wäre eine sehr auffallende Beziehung mit der Fauna Madeiras vorhanden. Eine weitere Übereinstimmung liegt in der nahen Verwandtschaft je einer endemischen Noctuidae und Geometridae (Nr. 21 und 29) mit Arten Madeiras (Nr. 29 und 56 des Verz. Mad.). Von den 13 Noctuidae der Azoren sind 3 Arten, von den 6 Geometridae 2 Arten endemisch. Eine abermalige Steigerung gegenüber der Fauna der Kanaren und Madeiras weist die Pyraliden-Gattung Scoparia mit 8 Arten auf, davon nicht weniger als 6 endemisch. Von Tortricidae und Tineidae (s. l.) ist fast noch nichts bekannt geworden.

Der ozeanische Charakter macht sich nach allem in der Azorenfauna, der geographischen Lage entsprechend, noch gesteigerter geltend und erreicht hier unter den nordatlantischen Inseln seinen Höhepunkt.

# D. Capverdische Inseln.

Gruppe von 14 Inseln (Gesamtoberfläche 4271 km², portug.), 560 km nordwestlich vom Cap verde (Westafrika: Senegambien), ca. 1500 km südwestlich der Kanaren. Vulkanisch, gebirgig. Höchste Erhebung (2500 m) auf der Insel San Antão. Klima heiß, wasserarm (Steppenwüsten), Vegetation tropisch.

#### Faunistische Literatur.

- I. Weyenbergh, Prof., On the Lepidoptera of St. Vincents [Ent. Monthl. Mag., X (1873-74), p. 121-122]. (Gelechia benedenii n. sp.)
- Mathew, G. F., Entomological Notes from Teneriffe, St. Vincent etc. [Ent. Monthl. Mag., XVIII (1881—1882), p. 256—259]. (1 Scoparia, 1 Agdistis.)
- Meyrick, E., On Lepidoptera from St. Vincent [Ent. Monthl. Mag., XXII (1885—1886), p. 105—106]. (6 spec.)
- Riley, C. V., Report upon the Insecta, Arachnida and Myriopoda, in Scientific Results of the U. S. Eclipse Expedition to West Africa, 1889—90 [Proc. U. S. Nat. Mus., 16 (1893), p. 565—590], (p. 568—572).
- Aurivillius, Chr., Schmetterlinge, gesammelt in Westafrika von Leonardo Fea in den Jahren 1897—1902 [Annali Mus. Civico Stor. Nat. Genova (3), Vol. IV, 1910, p. 492—530], (Lepid. Capverd, p. 492—501, 49 Arten).

#### Artenliste.

## Papilionidae.

1. Papilio demodocus Esp. (5).

#### Pieridae.

- 2. Pieris severina Cr. (4).
  3. Teracolus amatus calais Cr. (4). 1)

  (5). Terias floricola B. (v. ceres Butl.)

  (5).
- 4. Teracolus evippe L. (4). 6. Catopsilia florella F. (5).

# Nymphalidae.

- 7. Hypolimnas misippus L.,  $\Diamond$  ab. maria Cr. (4, 5).
- 8. Pyrameis cardui L. (5).

### Danaididae.

9. Danais chrysippus alcippus Cr. (5). (Nur in dieser Form.)

# Satyridae.

10. Melanitis leda L. ab. plagiata Aur. (5); in Seitz, Gr.-Schm., XIII, p. 83.

# Lycaenidae.

- 11. Polyommatus baeticus L. (5). | 14. Lycaena jesous Guér. (5).
- 12. Tarucus telicanus plinius F. (5). 15. Lycaena lysimon Hb. (5).2)
- 13. Lycaena moriqua Wall. (5).

## Hesperiidae.

16. Parnara borbonica B. (5).

1) Der Fundort St. Vincent bei Riley bedarf der Bestätigung.

2) Da Aurivillius (I. c.) ausdrücklich angibt, daß fünf von den capverdischen Stücken sehr klein seien, unterlasse ich die Beisetzung der subspec. knysna Trim., für deren dortiges Vorkommen sonst alle Wahrscheinlichkeit spräche.

## Sphingidae.

- 17. Acherontia atropos L. (5).
- 18. Herse cingulata F. (4, 5).
- 19. Herse convolvuli L. (5).
- 20. Celerio euphorbiae mauretanica Stgr. (5).
- 21. Celerio livornica Esp. (5).

#### Noctuidae.

- 22. Simyra spec. (5, p. 499).
- 23. Genus? spec.? (5, p. 500, Nr. 36).
- 24. Agrotis (Euxoa) arsinaria Auriv. (5).
- 25. Hadena spec. (5, Nr. 23).
- 26. Haplocestra similis Auriv. (5).
- 27. Prodenia littoralis B. (5).
- 28. Caradrina (? Athetis) ochreosignata Auriv. (5).
- 29. Heliothis armiger Hb. (5).
- 30. Acontia malvae Hb. (5).
- 31. Tarache spec. (5).

- 32. Plusia ni Hb.; Hmps., Cat., XIII, p. 470 (St. Vincent, Wlk.).
- 33. Chalciope undata F. (5).
- 34. Chalciope stolida F. (5).
- 35. Maliattha signifera Wlk. (5).
- 36. Xanthoptera opella Swinh. (5).
- 37 Megalodes insocia Wlk. (5).
- 38. Megalodes cornifrons Auriv. (5). 39. Audea melaleuca Wlk.; Hmps.,
- Cat., XII, p. 213, Pl. 202, Fig. 6. (Auf der See, windwärts zu den Capverden, Lowne.)

## Chloëphoridae.

40. Earias insulana B. (5).

#### Arctiidae.

41. Deiopeia pulchella L. (5); Hmps., Cat., III, p. 484.

## Geometridae.

- 42. Acidalia spec. (5).
- 43. Tephroclystia (Eupithecia) spec. (5).

# Pyralidae. 1)

- 44. Eromene spec. (3).
- 45. Anerastiine (genus?) (5).
- 46. Thylacoptila paurosema Meyr. (3). | 51. Glyphodes (Phakelura) indica
- 47. Etiella zinckenella Tr. (5).
- 48. Candiope uberalis Swinh.; Rag., 52. Nomophila noctuella Schiff. (5).
- 49. Scoparia spec. (2).
- 50. Zinckenia fascialis Cr. (3).
  - Saund. (3).

  - Phyc. Mon., II, p. 538, Pl. 56, Fig. 21. 53. Phlyctaenodes massalis Wlk. (5).

## Pterophoridae.

54. Trichoptilus congrualis Wlk. | 55. Agdistis tamariscis Z. (benetii Math.) (2, 3). (compsochares Meyr.) (3).

#### Tortricidae.

56. Tortricidae (?genus) (5).

#### Gelechiidae.

57 Gelechia benedenii Weyenb. (1).

#### Tineidae.

58. Tinea (1, 5).

<sup>1)</sup> Vier weitere fragliche Gattungen bei Aurivillius (5).

Endemisch für die Capverden sind nachstehende 4 Arten: Nr. 24, 26, 28, 57 und eine Noctuidengattung: Haplocestra Auriv.

Auf den Kanaren kommen auch nachstehende 17 Arten vor: Nr. 7, 8, 9, 11, 15, 17, 19, 21, 29, 32, 40, 41, 47, 50, 51, 52, 55, keine derselben ist jedoch nur den beiden Insulargebieten eigentümlich.

Amerikanischer Herkunft ist Nr. 18.

Die Fauna der Capverden trägt selbst im Vergleich zu den zunächst liegenden Kanaren ein so ausgesprochen anderes Gepräge, daß sich eine scharfe Scheidung der ganzen atlantischen Inseln in eine nördlich des Wendekreises gelegene Gruppe, welche die Kanaren, Madeira und die Azoren umfaßt, von den südlich, zwischen den Wendekreisen gelegenen Inseln, Capverden, Ascension und St. Helena, faunistisch rechtfertigen läßt. Die 16 Tagfalterarten der Capverden sind nämlich in ihrer überwiegenden Mehrheit Charaktertiere der westafrikanischen Tropen, fast ohne Anzeichen von Endemismus. Schon daraus folgt, daß die Capverden einerseits, trotz ihrer landfernen Lage (Küstenentfernung über 500 km), noch einen vorwiegend kontinentalen Faunencharakter besitzen - wofür auch das Vorkommen einer Papilio-Art spricht -, andererseits, daß der zwischen den Capverden und den Kanaren landwärts im Osten liegende Wüstengürtel der Sahara auch westwärts über das Meer hinaus seine trennende Wirkung in faunistischer Beziehung ausübt. Die Übereinstimmung mit der Kanarenfauna betrifft ausschließlich nur Arten von allgemeiner Verbreitung in der äthiopischen Region oder in der subtropischen Litoralfauna.

Wenn die Bestimmung für das Vorkommen von Celerio euphorbiae mauretanica auf S. Nicolare (Capverden) sich bestätigen sollte, würde die merkwürdige Tatsache vorliegen, daß diese Euphorbiae-Rasse sowohl auf den Capverden als auf Madeira vorkäme, auf den dazwischenliegenden Kanaren aber durch Celerio tithymali ersetzt schiene.

#### E. Ascension.

Insel (88 km², engl.) in 8° s. Br., ca. 3000 km westlich von Afrika (Kongo), ca. 4000 km südlich der Kanaren. Vulkanisch, gebirgig (Gipfel, grüne Berg 830 m). Klima heiß. Vegetation sehr dürftig.

#### Faunistische Literatur.

 Mc. Lachlan, R., Destructiv Insects in the Island of Ascension [Ent. Monthl. Mag., XV (1878-79), p. 79-80].

#### Artenliste.

## Nymphalidae.

I. Pyrameis cardui L. (I). 1) (Auch von Trimen und Holland für die Insel angegeben.)

## Lycaenidae.

- 2. Polyommatus baeticus L. (1).
- 1) Mit Unrecht führt Pagenstecher (Geogr. Verbr., p. 326) auch Hypolimnas misippus L. von Ascension auf, welche Art Mc. Lachlan nicht von dort erwähnt.

#### Noctuidae.

- 3. Agrotis segetum S. V. (1).
- 4. Callopistria (Eriopus) spec. (1).1)
- 5. Prodenia littoralis B. (1) (Raupe auf Tomaten).
- 6. Leucania loreyi Dup. (1).
- 7. Cosmophila xanthindyma B. (crosa Hb.) (1).
- 8. Plusia aurifera Hb. (1).
- 9. Plusia u-aureum Gn. (1).2)

## Pyralidae.

10. Zinckenia fascialis Cr. (Hymenia recurvalis F.). Woll., Ann. and Mag. (5), III, p. 332 (Ascension).

Endemisch erscheint keine der angeführten Arten. Mit den Kanaren gemeinsam sind die 8 nachstehenden, durchaus weit verbreiteten Arten: Nr. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10.

Amerikanischer Herkunft: Nr. (7), 9 (?).

Ascension besitzt demnach nur eine höchst ärmliche Adventivfauna, welche bei eingehenderer Erforschung vielleicht einen geringen Prozentsatz an Endemismen (am ehesten in der Gattung Scoparia) erwarten läßt.

## F. St. Helena.

Insel (123 km², engl.), unter 18° s. Br., ca. 1900 km westlich von Südafrika (Benguella), ca. 4900 km südlich der Kanaren. Besteht aus einem einzigen Basaltfelsen (Gipfel 800 m), Klima mild. Von der ursprünglichen Vegetation sind nur wenige Reste im Gebirge vorhanden.

#### Faunistische Literatur.

- Trimen, Rol., Notes on the Geographical Distribution and Dispersion of Insects [Journ. Linn. Soc., XI (1873), p. 276—284].
- 2. Mellis, John C., St. Helena, a physical description. 1875.
- 3. Wollaston, T. Vernon, Notes on the Lepidoptera of St. Helena [Ann. and Mag. (5), III (1879), p. 219—233, 329—343, 415—441].
- 4. Hampson, Sir G. F., Catalogue Lepid. *Phalaenae (Noctuidae)*, Vol. IV—XIII. (Zahlreiche Angaben.)

#### Artenliste.

# Nymphalidae.

- 1. Hypolimnas misippus L. (1, 3 bolina).
- 2. Pyrameis cardui L. (1, 3).

#### Danaididae.

- 3. Danais chrysippus L. (1, 3).
  - 1) Vielleicht C. latreillei Dup. oder C. maillardi Gn. (Rbl.),
  - 2) Vermutlich eine Verwechslung mit Pl. ni Hb. (RbL).

## Lycaenidae.

4. Polyommatus baeticus L. (1, 3).

## Sphingidae.

- 5. Acherontia atropos L. (1, 3).
- 6. Herse convolvuli L. (3).
- 7. Chaerocampa celerio L. (3).

#### Noctuidae.

- 8. Agrotis segetum S. V.; Hmps., Cat., IV, p. 167 (obliviosa Wlk.) (2, 3).
- q. Agrotis pallidula Wlk, (2, 3).1)
- 10. Craterestra (Apamea) subvelata Wlk. (2, 3); Hmps., Cat., V, p. 23, Pl. 83, Fig. 32 (d).
- II. Perigea capensis Gu.; Hmps., Cat., VII, p. 332, Pl. 116, Fig. 20.2)
- 12. Prodenia littoralis B. (3).
- 13. Leucania (Cirphis) ptyonophora Hmps., Cat., V, p. 491, Pl. 91, Fig. 27, of (L. punctosa Woll.) (3).
- 14. Leucania unipuncta Haw. (extranea Gn.) (3).
- 15. Caradrina (Athetis) atriluna Gn. (indicata Wlk.) (3); Hmps., Cat., VIII, p. 315.
- 16. Heliothis armiger Hb.; Fletcher, Tr. Linn. Soc. (2), XIII, p. 270.3)

- 17. Cosmophila erosa Hb. (indica Gu.) (3); C. xanthindyma B. (3).4)
- 18. Plusia limbirena Gn. (3): Hmps., Cat., XIII, p. 472.
- 19. Plusia dolei Woll. (3); Hmps., Cat., XIII, p. 521, Pl. 258, Fig. 14
- 20. Plusia aurifera Hb. (3).
- 21. Plusia chalcytes Esp.; Fletcher, Tr. Linn. Soc. (2), XIII, p. 278.
- 22. Plusia transfixa Wlk. (comidendri Woll.) (3); Hmps., Cat., XIII, p. 558, Pl. 239, Fig. 8 (3).
- 23. Achaea catella Gn.; Hmps., Cat., XII, p. 534, Pl. 218, Fig. 16.5)
- 24 Pseudophia (Anua) tirrhaca Cr. (3); (Ophiodes hottentota Gn. (1).
- 25. Simplicia spec. (rectalis Woll.)(3).6)
- 26. Hypenodes costoestrigalis Stph. (3).

#### Geometridae.

- 27. Acidalia separata Wlk. (2, 3); at- | 28. Rhodometra (Sterrha) sacraria lantica Wlk. (2, 3); Bak., Tr. Ent. Soc., 1891, p. 213.
  - L. (3).
  - 1) Diese von Hampson nicht gesehene Art dürfte mit der vorigen zusammenfallen.
- 2) Wollaston (3), p. 227 führt nur Perigea punctosa Wlk. (= circuita Gn.) von St. Helena an. Da Hampson aber bei P. capensis ausdrücklich Belegstücke Wollastons von St. Helena erwähnt, dürfte sich das Zitat Wollastons auf letztere Art beziehen.
- 3) Wollaston (3), p. 233 führt Heliothis (Anchoscelis) insularis Wlk. (2), p. 182 an, welche Art Hampson in seinem Katalogswerk nicht erwähnt. Vermutlich fällt sie mit H. armiger zusammen. Wollaston nennt sie eine der schönsten und häufigsten Eulen St. Helenas.
- \*) Wollaston (3) führt C. indica und C. xanthindyma an. Abgesehen davon, daß das Vorkommen zweier Cosmophila-Arten auf St. Helena unwahrscheinlich bleibt, ist auch die artliche Verschiedenheit der beiden Genannten fraglich (vgl. Rbl., IV, p. 367).
- 5) Zweifellos bezieht sich auf diese Art die Angabe von Trimen (1) und Wollaston (3) über das Vorkommen der sehr ähnlichen indoaustralischen Achaea melicerta Dru, auf St. Helena,
- °) Das Vorkommen von Simplicia rectalis Ev. auf St. Helena, wie Wollaston (3) angibt, ist wohl ausgeschlossen, tatsächlich dürfte es sich aber um einen anderen Vertreter derselben Gattung handeln.

## Pyralidae.

- 29. Mesolia (Prianopteryx) witheheadi Woll. (3).
- 30. Homoeosoma (Nephopteryx) privata Wik. (2, 3); Hmps. in Rag., Phyc. Mon., II, p. 259, Pl. 44, Fig. 10.
- 31. Pyralis farinalis L. (3).
- 32. Herculia (Pyralis) helenensis Woll. (3).
- 33. Scoparia 1) nigritalis Wlk. (2, 3).
- 34. Scoparia similis Woll. (3) (praec. ab.?).
- 35. Scoparia lucidalis Wlk. (2, 3).
- 36. Scoparia helenensis Woll. (3).
- 37. Scoparia scintillulalis Woll. (3).
- 38. Scoparia transversalis Woll. (3).
- 39. Zinckenia fascialis Cr. (Hymenia

- recurvalis F. (1, 3).
- 40. Glyphodes (Phakelura) indica Saund. (3).
- 41. Marasmia trapezalis Gn. (Botys creonalis Wlk.) (2, 3).
- 42. Hellula undalis F. (3).
- 43. Pachyzancia phaeopteralis Gn. (Botys otreusalis Wlk.) (1); (Botis absrusalis Wlk.) (2, 3).
- 44. Mecyna polygonalis Hb. (rusticalis Wlk.) (2, 3).
- 45. Pionea ferrugalis Hb. (2, 3).
- 46. Pionea (Scopula) delineatalis Wlk. (2, 3).2)
- 47. Pyrausta incoloralis Gn. (Botys ruficostalis Led.) (3); (Bot. oedipodalis Mell.) (2).

## Pterophoridae.

- 48. Trichoptilus wahlbergi Z. (ruti-
- 49 Pterophorus (Platyptilus) sub-
- notatus Wlk. (2, 3).
- lalis Wlk.; rutilans Woll.) (3). 50. Agdistis (Adactyla) sanctae helenae Woll. (3).

#### Tortricidae.

51. Crocidosema plebejana Z. (Steganoptycha obscura Woll.) (3); Wlsghm., Pr. Z. S., 1907, p. 1002.

# Glyphipterygidae.

52. Choreutis bjerkandrella Thnbg. | 53. Glyphipteryx semilunaris Woll. (3). (3).

#### Plutellidae.

54. Plutella maculipennis Curt. (xylo- | 55. Cerniostoma (Euplocamus) antistella Hb.) (3). cella Wlk. (2, 3).

#### Gelechiidae.

- 56. Gelechia sanctae helenae Wlk. (2, 3); G. ligniferella Wlk. (2).
- 57. Endrosis lacteella Schiff. (3).
- 58. Oecophora (Borkhausenia) splen-
- didula Woll. (3).
- 59. Oecophora pictipennis Woll. (3).
- 60. Oecophora pseudospretella Stt. (3).
- 1) Hampson (Tr. Ent. Soc., 1897, p. 237) führt sämtliche folgende sechs Scoparia-Arten als von ihm nicht revidiert an.
  - 2) Diese Art blieb Hampson unbekannt (Pr. S. Z., 1899, p. 243).

#### Elachistidae.

- 61. Cosmopteryx attenuatella Wlk.; 62. Stagmatophora trifasciata Woll. Wlsghm., Pr. Z. S., 1907, p. 965; C. flavofasciata Woll. (3).
  - (3).
  - 63. Elachista recurva Woll. (3).

#### Gracilariidae.

64. Lithocolletis aurifascia Wlk. (2, 3).

## Lyonetiidae.

65. Cemiostoma auronivea Wlk. (2, 3).

## Tineidae.1)

- 66. Euplocamus ursella Wlk. (2, 3). 67. Tinea flavofimbriata Woll. (3).
- 68. Tinea bicolor Woll. (3).
- 69. Tinea pulveripennis Woll. (3).
- 70. Tinea aureomarmorata Woll. (3) (praec. var.?).
- 71. Tinea piperata Woll. (3) (praec. var.?).
- 72. Tinea pulverulenta Woll. (3).
- 73. Tinea (Monopis) ferruginella Hb. (3).2)
- 74. Tinea pallionella L. (3).
- 75. Tinea binotatella Wlk. (2, 3).
- 76. Tinea compositarum Woll. (3).
- 77. Tinea congenera Woll. (3) (praec. var.?).

- 78. Tinea brunneo-marmorata Woll. (3).
- 79. Tinea vilis Woll. (3).
- 80. Tinea fasciculata Woll. (3).
- 81. Tinea subaeneella Wlk. (2, 2).
- 82. Tinea scalaris Woll. (3).
- 83. Tinea helenae Woll. (3).
- 84. Tinea helenaeoides Woll. (3).
- 85. Tinea apicalis Woll. (3).
- 86. Tinea irrorata Woll. (3).
- 87. Tinea atlantica Woll. (3),
- 88. Tinea fasciolata Woll. (3).
- 89. Tinea minutissima Woll. (3).
- 90. Tinea divisa Woll. (4).
- 91. Tinea flavotincta Woll, (3),
- 92. Tinea actaeon Woll. (3).
- 93. Tinea niveopicta Woll. (3).

Endemisch für St. Helena sind: Nr. 9, 10, 13, 19, 27, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 46, 49, 50, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, zusammen 53 Arten oder beiläufig 55% des Faunenbestandes von St. Helena, welch' hoher Prozentsatz sich aber in Zukunft aus den bei den Tineiden angemerkten Gründen beträchtlich erniedrigen dürfte.

Mit den Kanaren gemeinsam sind nachstehende 29 Arten: Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 16, 17, 20, 21, 24, 26, 31, 39, 40, 42, 44, 45, 47, 51, 52, 54, 61, (73), 74, davon ist keine Art ausschließlich den beiden Insulargebieten angehörig.

<sup>1)</sup> Die nachfolgenden Arten gehören gewiß sehr verschiedenen Gattungen, vielleicht sogar auch verschiedenen Familien an. Einige Arten scheinen zusammenzufallen. Mangels einer Revision der Typen Walkers und Wollastons (wie mir eine solche aus der bis zum Jahre 1914 vorliegenden englischen Literatur nicht bekannt wurde) bildet die Aufzählung der Arten nur ein Namensmagazin,

<sup>2)</sup> Wahrscheinlich Monopis crocicapitella Clm.

Amerikanischen Ursprungs sind: Nr. 14, (17), 61.

Unter den südatlantischen, zwischen den Wendekreisen gelegenen Inseln besitzt St. Helena weitaus die bestdurchforschte Fauna, welche sich durch einen überraschend hohen Prozentsatz von Endemismen auszeichnet. Trotz des Auftretens einiger ausgesprochen äthiopischer Faunenelemente, wie Nr. 11, 18, 22, 23, hat die Fauna doch ein hochgradig ozeanisches Gepräge, womit abermals die vorhandene Zahl von 6 Scoparia-Arten übereinstimmt. Die Zahl von 93 nachgewiesenen Arten ist relativ eine große und dürfte nur bei den Geometridae, Tortricidae, Elachistidae und Gracilariidae eine namhafte Steigerung erwarten lassen.

Zur allgemeinen Orientierung über die klimatischen Verhältnisse der atlantischen Inseln mögen nachstehende Angaben 1) dienen:

						Mittlere Jahrestemperatur in ° C.	Jährliche Regenmenge in mm
Azoren						17.3	715
Madeira						18.4	683
Kanaren (Orotava) .						20.8	335
Capverden		4				24*5	323
Ascension						27.0	84
St. Helena (Jamestow)						21.3	136
» (Longwood)			٠			16.4	1055

# Über den Faunencharakter und zur Besiedlungsfrage der atlantischen Inseln überhaupt.

Bei der sehr ungleichmäßigen und vielfach noch recht dürftigen faunistischen Erforschung der meisten atlantischen Inseln müßte ein auf die Artbestände gegründeter statistischer Vergleich mit der bereits gut durchforschten Fauna der Kanaren sehr zu Ungunsten der übrigen Inseln ausfallen, selbst wenn die sehr verschiedenen physischen Bedingungen derselben, als Flächenausmaß, Küstenentfernung, Klima etc., dabei Berücksichtigung fänden.

Auch ein zahlenmäßiger Vergleich der den einzelnen Inseln gemeinsamen Arten könnte daher nur zu irrigen Annahmen führen, um so mehr, als nachstehende Arten fast auf allen atlantischen Inseln vorkommen, also relativ einen großen Prozentsatz der Fauna der kleinen Inseln ausmachen, so daß nur ihr außer Zweifel gestelltes Fehlen auf einer der Inseln von zoogeographischer Bedeutung sein könnte.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Entnommen aus Hann, Handbuch der Klimatologie, II. Aufl., und Schenk, Vegetation der kanarischen Inseln.

Nachstehend die Liste dieser allgemein vorkommenden Arten, bei welchen die Namen der Inseln, auf welchen sie noch nicht beobachtet wurden, in Klammern nachgesetzt wurden:

Pyrameis cardui, Polyommatus baeticus (Azoren), Acherontia atropos, Herse convolvuli, Agrotis segetum (Capverd.), Prodenia littoralis, Heliothis armiger, Plusia aurifera (Capverd.), Pyralis farinalis, Nomophila noctuella, Mecyna polygonalis, Pionea ferrugalis (Capverd.), Crocidosema plebejana (Azoren, Capverd.), Plutella maculipennis (Azoren, Capverd.).

Etwas bezeichnender gestaltet sich schon eine Liste jener Arten, welche ausschließlich den nordatlantischen Inseln (Kanaren, Madeira, Azoren) gemeinsam sind, auf den südatlantischen aber fehlen. Es sind dies: Pieris brassicae (in vikariierenden Formen), Colias edusa, Pyrameis atalanta, Macroglossa stellatarum, Agrotis pronuba, Agrotis saucia, Bryophila simonyi (auch auf Salvages! aber von den Azoren bisher nicht angegeben), Hypena obsitalis, Codonia maderensis, Phibalapteryx centrostrigaria, Boarmia fortunata.

Besonders Bryophila simonyi, Codonia maderensis und Boarmia fortunata, welche außer auf den nordatlantischen Inseln sonst noch nirgends beobachtet wurden, können bei ihrer geringen Ausbreitungsfähigkeit geradezu als Relikte einer ursprünglichen gemeinsamen «makaronesischen» Fauna angesprochen werden.

Bei allen drei Arten treffen wir auch, entsprechend ihrer geringen Ausbreitungsfähigkeit, eine hochgradige Variabilität, die aber nirgends zur Bildung konstanter Lokalrassen geführt hat, wenn nicht die nur den ungünstigen Standortsverhältnissen von Lanzarote angepaßte Form debilis der Br. simonyi als solche gelten muß.

Aber trotz des gemeinsamen Besitzes so bezeichnender Faunenelemente bestehen doch zwischen den nordatlantischen Inseln untereinander starke faunistische Gegensätze, welche auf eine verschiedenartige Besiedelung hinweisen. Höchst bemerkenswert in dieser Hinsicht ist das Vorkommen von Satyrus wyssii, einer Art aus der Statilinus-Gruppe, auf den Kanaren und von Satyrus semele maderensis auf Madeira und vielleicht auch den Azoren (vgl. vorne p. 17, Anm. 1), wogegen jede dieser Arten der anderen Inselgruppe bestimmt fehlt. Die Besiedlung durch Satyrus-Arten hat also wahrscheinlich erst viel später, zu einer Zeit stattgefunden, in welcher die Landketten keine andauernde Verbindung mehr zwischen den heute so weit getrennten nordatlantischen Inseln bilden konnten. Die reaktionsfähigen Einwanderer haben sich dann, der eingetretenen Isolierung entsprechend, zu endemischen Formen entwickelt.

Die Wege für diese Einwanderer konnten nur kontinentale Landbrücken gewesen sein, als welche für die westlichen Kanaren noch die östlichen Kanaren erkennbar geblieben sind, welche aber in jüngerer Zeit durch vulkanische Ausbrüche und Verlust ihrer Vegetation die vermittelnde Rolle in zoogeographischer Beziehung eingebüßt haben.

Allerdings haben die Kanaren und Madeira gerade aus derselben Tagfalterfamilie der Satyridae eine Art, wenn auch in vikariierenden Lokalrassen, gemeinsam, nämlich Pararge xiphia-xiphioides.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Außeracht wurden wegen ihrer geringen Oberfläche und ganz ungenügenden Erforschung nur Salvages und Ascension gelassen (vgl. vorne p. 7, 21—22).

Die Pararge-Arten, insonderheit der weitverbreitete Egeria-Typus, zu welchem auch P. xiphia gehört, sind aber gewiß älter als die Satyrus-Arten, und ihre Einwanderung auf die nordatlantischen Inseln mag schon zur Zeit der makaronesischen Landverbindung erfolgt sein.

Eine gleich ferne Einwanderungszeit muß auch für die meisten der den Kanaren und Madeira ausschließlich gemeinsamen Arten, insbesondere aber für Mamestra maderae, Episauris kiliani, Gracilaria staintoni, Gr. hedemanni und Tineola allutella in Anspruch genommen werden. Auch die im männlichen Geschlechte mit kammzähnigen Fühlern versehenen und in ihrem Vorkommen auf die nordatlantischen Inseln beschränkten Arten der Noctuidengattung Chutapha weisen, trotz ihrer artlichen Verschiedenheit auf jeder der Inselgruppen, ein deutig auf einen ehemals bestandenen innigen faunistischen Zusammenhang derselben hin! Desgleichen das Auftreten je einer Carposina-Art auf Tenerife und Madeira.

Zweifellos besitzt keine der atlantischen Inseln nähere Beziehungen zur Kanarenfauna als Madeira. Trozdem kann nur ein sehr weit zurückliegender Landzusammenhang zwischen beiden angenommen werden, wonach der Faunencharakter Madeiras durch insulare Verarmung und Begünstigung der Entwicklung ozeanischer Endemismen, wie der Scoparia- und Blastobasis-Arten, stark verändert wurde, wogegen auf den westlichen Kanaren sehr ursprüngliche Arten, wie Cyclirius webbianus, Rhyparia rufescens, Gerarctia poliotis, Psyche cabrerai, Archigalleria proavitella erhalten geblieben sind.

Man kann hier, mit gleicher Berechtigung wie auf botanischem Gebiete, von Altendemiten oder auch makaronesischen Endemismen sprechen, im Gegensatz zu den erst nach vollständiger Trennung der Inseln entstandenen Neuendemiten, als deren bester Typus die Scoparia-Arten gelten können.

Durch starkes Überhandnehmen der ozeanischen Einflüsse ist die Faunenverarmung auf den Azoren noch viel weiter vorgeschritten als auf Madeira, wenngleich noch unverkennbare Reste einer ehemals bestandenen makaronesischen Verbindung in Arten wie Chutapha interrupta, Codonia maderensis, Larentia inaequata, Boarmia fortunata erhalten geblieben sind. Dem vorwiegend ozeanisch gewordenen Faunencharakter entsprechend weist die Gattung Scoparia auf den Azoren bereits 8 Arten auf (vgl. vorne p. 18).

Wie bereits eingehend vorerwähnt (p. 21), besteht zwischen der rein tropischen Fauna der Capverden und jener der nordatlantischen Inseln ein so großer Gegensatz, daß jeder Gedanke eines ehemaligen Zusammenhanges dieser Insulargebiete ausgeschlossen erscheint. Aber auch zwischen Capverden und den so landfernen Inseln Ascension und St. Helena hat niemals eine nähere faunistische Beziehung bestanden.

Ascension hat durch Kultivierung wahrscheinlich einen großen Teil seiner Adventivfauna eingebüßt, so daß dort kaum endemische Formen in Anzahl auffindbar sein dürften, was auf St. Helena in so hervorragendem Maße der Fall war.

Was St. Helena betrifft, so beruht die Ähnlichkeit seiner Fauna mit jener der Kanaren nur auf der Identität ihrer Einwanderer, welche zumeist dem Kreise tropischer Litoralformen angehören. Für alle, beiden Insulargebieten gemeinsamen 29 Arten ist der Charakter wenigstens gelegentlicher Wanderer in Anspruch zu nehmen. Kein Charaktertier der Kanaren findet sich auf St. Helena oder umgekehrt. Erst die Klarstellung der reichen Tineidenfauna St. Helenas wird eine richtige Beurteilung der Gesamtfauna dieser Insel ermöglichen.

Nach allem ergeben sich bei richtiger Bewertung der vorliegenden Verbreitungstatsachen für die atlantischen Inseln nachstehende Annahmen: Zwischen nordatlantischen und südatlantischen Inseln, insonderheit zwischen Kanaren und Capverden hat zu keiner für die vorliegende Insektenordnung in Frage kommenden Zeit ein Faunenaustausch stattgefunden und sohin auch keine Landverbindung bestanden.

Dagegen erscheint die Annahme einer sehr weit zurückliegenden Landverbindung, wenn auch nur in Form von Inselketten, wie sie so deutlich als Reste in den Salvages-Inseln zwischen Tenerife und Madeira erhalten geblieben sind, unter den nordatlantischen Inseln (Westkanaren — Madeira — Azoren), also ein sogenanntes Makaronesien, unabweisbar.

Für die südatlantischen Inseln, Capverden, Ascension, St. Helena, ist nicht das geringste Anzeichen einer ehemals unter ihnen bestandenen Landverbindung vorhanden. Wahrscheinlich sind die Capverden nur als kontinentale Inseln Westafrikas aufzufassen, wogegen Ascension und St. Helena einen rein ozeanischen Faunencharakter besitzen.

## Nachträge zur Lepidopterenfauna der Kanaren.

#### Pieridae.

1.¹) *Pieris cheiranthi* Hb. — II, p. 25; III, p. 104; Röber in Seitz, Gr.-Schm., I, 1, p. 45, Taf. 19e (♂ ♀); Verity, Rhop. Pal., p. 165, Pl. 35, Fig. 26—28 (♂ ♀); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 16.

Sowohl Röber als Verity geben zutreffende Abbildungen dieser so ausgezeichneten kanarisch-endemischen Form, welche bereits als eigene Art angesehen werden kann.

Daß bei *cheiranthi-*5<sup>n</sup> sich öfter auch die Erscheinung der ab, *nigrinotata* Jach. (mit kleinem schwarzen Fleck in Zelle 4 der Vorderflügel) findet, ist richtig, doch bleibt derselbe auch hier stets punktförmig.

6. Colias edusa F. (croceus Fourc.). — II, p. 27; III, p. 194; IV, p. 363; V, p. 25; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 16.

Nach Rothschild, W. (Nov. Zool., XX, p. 113) soll die Form von den Kanaren zu der afrikanischen *Colias electo electo* L. und nicht zu der paläarktischen *Col. electo croceus* Fourc. gehören.

Dieser Ansicht muß ich auf Grund eines reichen Materials von den Kanaren entschieden entgegentreten.

Die afrikanischen *electo*-Stücke sind durchschnittlich kleiner als die Kanarenform, unter welch' letzteren allerdings (wie überall unter *edusa*) auch Zwergstücke vorkommen.

Die Färbung des o der afrikanischen electo ist stets viel röter, der schwarze Saum fast stets ohne Andeutung der gelben Adern. Kanarische o zeigen die lebhafte, aber nur orangegelbe Flügelfärbung mediterraner edusa-Stücke und besitzen stets gelbe Adern im schwarzen Saum. Auch der weibliche Dichroismus der

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die den Arten vorgesetzten Nummern beziehen sich auf das am Schlusse dieses Beitrages gegebene systematische Verzeichnis.

Kanarenform stimmt ganz mit jenem von edusa und nicht mit jenem von electo. Auch Holt-White (p. 36-37, Pl. 1, Fig. 5, 6) bildet ein gelbes und weißes Q (helice) von edusa in kanarischen Stücken ab. Nach allem muß die Kanarenform als typische, mediterrane edusa bezeichnet werden.

7. Gonepteryx cleobule Hb. — II, p. 28; Holt-White, The Butterfl. and Moths of Teneriffe (1894), p. 35, Pl. 1, Fig. 3 (σ); Röber in Seitz, Gr.-Schm., I, 1, p. 61, Taf. 24 e (σ Ω); Verity, Rhop. Pal., p. 288, Pl. 48, Fig. 29, 30 (σ Ω); Stertz. «Iris», 26 (1912), p. 17.

Die Abbildungen aller drei oben zitierten Autoren bleiben unter dem Mittelmaß dieser schönen kanarischen Art.

## Nymphalidae.

9. Pyrameis atalanta L. — II, p. 32; V, p. 25.

Über die zunehmende Häufigkeit dieser Art auf Tenerife berichtet Herr Schumacher:

«Im Jahre 1910 sah ich die Art nur vereinzelt, dann von Jahr zu Jahr häufiger. Im April 1913 zählte ich auf einem blühenden Busch im botanischen Garten in Orotava 15 atalanta-Exemplare und nur 5 vulcania. Die Raupen beider Arten leben zusammen.»

Herr G. L. Schulz beobachtete die Art bereits im April 1910 in Orotava häufig, zumeist in abgeflogenen Stücken, während *P. vulcania* einzeln in frischen Stücken zu erscheinen begann.

#### Danaididae.

16. Danais chrysippus L. — II, p. 35; Holt-White, p. 46, Pl. 2, Fig. 2 (Q); p. 48, Pl. 2, Fig. 3 (alcippoides-Q). — kanariensis Fruhst., Stett. Ent. Ztg., 59. Jahrg. (1898), p. 412; Fruhst. in Seitz, Gr.-Schm., II, 2, p. 194; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 17.

Fruhstorfer (l. c.) gibt der Kanarenform einen Namen. Sie soll sich der aus Syrien, Ägypten und Griechenland stammenden Form aegyptius Schreber nähern, welche sich durch feuriges Rotbraun der Vorderflügel auszeichnet. Die var. kanariensis soll nun «anscheinend stets ein oberseits völlig schwarzes Abdomen» besitzen, was ich nach einer vorliegenden Serie von 20 Kanaren-Stücken in Abrede stellen muß. Die Färbung des Hinterleibrückens ist, wie bei Stücken aus tropisch äthiopischen Gebieten, bald heller, bald dunkler braun, aber niemals eigentlich schwarz.

## Satyridae.

18. Satyrus wyssii Christ — II, p. 38; Seitz, Gr.-Schm., I, 1, p. 130, Taf. 44 c (Kopie nach Rbl. et Rghfr.). — statilinus Holt-White, Butt. and Moths of Teneriffe, p. 60, Pl. 2, Fig. 7 (0").

Ich kann die von Dr. Staudinger vertretene Ansicht, daß wyssii nur eine Form der westmediterranen S. fatua Frr. sei, schon aus zoogeographischen Gründen nicht teilen. Auch mit der algerischen S. sylvicola Obthr. liegt keine sehr nahe Verwandtschaft vor.

#### Lycaenidae.

21. Chrysophanus phlaeas L. — II, p. 29; V, p. 25; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 17.

Sowohl Stertz als Bubacek erbeuteten bei Orotava auch die ab. caeruleopunctata Stgr. Ich sah ein dazu gehöriges  $\circ$  (leg. Bubacek, 1. Juli).

23. Cyclyrius (Lycaena) webbianus Brullé — II, p. 30; IV, p. 363, VI, p. 332; Seitz, Gr.-Schm., I, r, p. 291, Taf. 77 k; Stertz, «Iris» 26, (1912), p. 17.

Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Gustav Leo Schulz beobachtete derselbe auf Tenerife am 16. April 1913 ein o von C. webbianus, welches seine Eier an die Blüten von Lotus glaucus Ait. ablegte, welcher sonach zweifellos als Futterpflanze dieser endemischen Lycanide anzusehen ist. Die Pflanze, welche selbst eine endemische Kanarenart darstellt, bildete den Hauptbestand eines großen steinigen Brachfeldes unmittelbar hinter Rambla nach Icod zu. Der Falter flog auf diesem Feld in großer Anzahl.

# Sphingidae.

30. Celerio (Deilephila) tithymali B.— II, p. 43; Holt-White, p. 67, Pl. 4, Fig. 4 (σ'); Rthsch. et Jord., Rev. Sphing., p. 716; Jord. in Seitz, Gr.-Schm., I, 2, p. 255, Taf. 41 b (γ); Stertz, «Iris», 26, p. 18.

Das Hofmuseum besitzt eine Serie von 37, meist gezogenen kanarischen Stücken, darunter stark verdunkelte Stücke ( $\sigma$  und  $\varphi$ ), bei welchen die rosa Mittelbinde der Hinterflügel auf die Hälfte ihrer normalen Breite eingeschränkt erscheint.

Mitteilungen über die ersten Stände geben Holt-White (l. c.) und eine Beschreibung der Raupe auch Sorhagen [Mitt. Naturh. Mus., Hamburg, XV (1898), p. 198].

Herr Schumacher zog 1914 aus dunklen Raupen mit kaum angedeutetem gelben Längsstreif auch sehr dunkle Falter.

Kürzlich erhielt das Hofmuseum mit der an Hybriden so reichen Sphingidensammlung v. Wesselys auch ein hybrides weibliches Stück mit der Bezeichnung:

«Deil.-Hybride, ex 
$$\left\{ \begin{array}{ll} D.\ tithymalii\ o^{\circ} \\ D.\ euphorbiae\ \emptyset \end{array} \right\}$$
 Marseille, Juin 1907.»

Das mittelgroße Stück (Vorderflügellänge 32 mm) zeigt einen in schmälerer Ausdehnung dunklen Vorderrand der Vorderflügel als tithymali, wodurch der größer und nach unten spitzer geformte Kostalfleck viel deutlicher hervortritt, die rosenfarbige Mittelbinde der Hinterflügel ist viel lichter und breiter als bei tithymali, ihre äußere schwarze Begrenzung stark gezackt und nur halb so breit als bei tithymali.

In Übereinstimmung mit tithymali stehen dagegen die auch oben weiß gesäumten Schulterdecken, die weißen Adern des Saumfeldes der Vorderflügel, die bräunliche, nicht rötliche Flügelunterseite, welche aber heller als bei tithymali ist, und die unterseits weißen Segmentränder des Hinterleibes.

Sollte diese Hybridform auch in der mir zurzeit nur unvollständig vorliegenden französischen Literatur unbenannt geblieben sein, mag sie den Namen *tithy-malina* führen.

Einen weiteren Hybriden zog Herr Schumacher (Schwerin) aus dem Ei. Derselbe entstammt einer durch einen Wiener Züchter (Zwefina) bewerkstelligten Kreuzung von Cel. hippophaes  $\delta^n \times$  Cel. tithymali  $\phi$ .

# Lymantriidae.

34. Dasychira fortunata Rghfr. — II, p. 48, Taf. 1, Fig. 4, (0° 9); III, p. 106; Strand in Seitz, Gr.-Schm., I, 2, p. 113, Taf. 19 g; Stertz, «Iris», 26, p. 18.

Kirby (Butterflies and Moths of Europe, London, 1902, p. 116) hat offenbar die Art neuerlich als D. benthalli beschrieben, obwohl bereits Holt-White (The Butterflies and Moths of Teneriffe, p. 73, Pl. 4, Fig. 11, Q) die Art nach zwei von Benthall in Giumar (Tenerife) gezogenen Stücken als D. fortunata ansah. Die von Holt-White gegebene Abbildung eines o von Tenerife weicht allerdings durch bedeutendere Größe, breitere Flügelform, hellere, reiner weißgraue Färbung und schärfere Querstreifen der Vorderflügel von Stücken von Palma ab. An das Vorkommen zweier so nahe verwandter Arten auf den Kanaren ist jedoch nicht zu denken.

Die bisher beobachtete Flugzeit der Art ist Ende März (Tenerife, Stertz) und anfangs September (Palma, Simony).

## Noctuidae.

36. Agrotis lanzarotensis Rbl. - II, p. 52; V, p. 26.

Die Art, von welcher bisher nur die (männliche) Type bekannt ist, hat Ähnlichkeit mit Agr. vestigialis (Rott.) pallida Spul., namentlich mit Stücken mit rein weißen Hinterflügeln aus der Dobrudscha, doch bleibt lanzarotensis kleiner, die Makeln, namentlich die Zapfenmakel der Vorderflügel ist kürzer, die Rundmakel ist hier kreisrund (nicht langoval wie bei vestigialis), die Unterseite mit viel schwächeren Mittelpunkten aller Flügel. Die Fühlerkammzähne (des 67) bei lanzarotensis sind beträchtlich länger als bei vestigialis.

40. Agrotis trux Hb. — II, p. 55; IV, p. 364; V, p. 26; Hmps., Cat., IV, p. 245; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 18.

Stertz führt wohl mit Unrecht die Form lunigera Stph. in «wenigen, sehr abgeflogenen Stücken» an. Ich sah kein hierhergehöriges Stück aus seiner Ausbeute.

Die englische Form lunigera ist nicht so sehr durch die Färbung als durch die längeren Kammzähne der männlichen Fühler kenntlich.

Von Schumacher hatte ich ein am 13. April '14 erbeutetes od mit dunkler Nierenmakel auf den einfärbig ockerbräunlichen Vorderflügeln und mit weißen Hinterflügeln zur Ansicht, welches zur Form terranea Frr. hinneigt.



42. Agrotis canariensis Rbl. - V, p. 26; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 28, Taf. 6 b (3); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 18, Taf. 2, Fig. 6, 7 (o Q).

Die photographischen Abbildungen bei Stertz (l. c.) sind wie alle Figuren dieser Tafel in verkleinertem Maßstab gegeben.

43. Agrotis (Euxoa) beatissima Rbl., Zool.-bot. Verh., 1913, p. (59), Fig. 1 (d), 2 (9). — Agr.? conspicua, II, p. 54; VI, p. 333.

Das Auffinden des männlichen Tieres durch H. Bubacek anfangs Juli '12 bei Aqua mansa auf Tenerife machte auch die Bestimmung des als fragliche Agr. conspicua Fig. 1, 2. Agrotis beatissima Rbl., &, Q. gehaltenen weiblichen Stückes von Gr. Canaria

möglich. Beide gehören einer neuen, von mir (l. c.) eingehend beschriebenen Art an, welche sich von der sehr variablen Agr. canariensis Rbl. leicht durch die kürzer gezähnten männlichen Fühler, die veilbraune Grundfarbe der Vorderflügel und deren viel größere Makelzeichnung unterscheidet. Herr Bubacek überließ in sehr freundlicher Weise die männliche Type dem Hofmuseum.

45. Mamestra maderae Bak. — VI, p. 333; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 75, Taf. 18 c (3); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 19, Taf. 2, Fig. 8.

Außer den von mir (VI, p. 333) erwähnten beiden Stücken, von welchen das o nach Angabe des Herrn Stertz bereits am 22. März in Orotava erbeutet wurde, hatte ich noch ein am 13. April '14 von H. Schumacher in Orotava gefangenes of zur Bestimmung.

Warren (l. c.) hält es nicht für ausgeschlossen, daß es sich bei *M. maderae* um eine Insularform der *M. serena* handeln könne, zu welcher Stücke aus Marokko einen Übergang zu bilden scheinen.

Ich halte diese Annahme schon wegen der anders gestalteten Zapfenmakel der Vorderflügel (bei maderae länglich, bei serena rund) und des verschiedenen Habitus beider Arten für nicht wahrscheinlich. Es handelt sich wohl um zwei artlich differenzierte Formen. Leider besitzt das Hofmuseum noch kein Stück von M. maderae.

46. Bryophila simonyi Rghfr. — II, p. 50; V, p. 27; VI, p. 334; Hmps., Cat., VII, p. 632; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 20, Taf. 4 e.

Die Art kommt außer auf den Kanaren und Madeira auch auf der vulkanischen Sebaldsinsel Grande Salvage (vgl. vorne p. 7) nach Garreta (Bull. Soc. Ent. Franc., 1911, p. 396) vor.

49. Centropodia whitei Rbl., V, p. 28 (Hadena); Hmps., Cat., IX (1910), p. 507, Pl. 147, Fig. 27 (Q), (vhitei); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 182.

Diese von mir nach einem weiblichen Stück beschriebene Art wurde (VI, p. 334) irrtümlich mit *Hadena (Eumichtis) tenerifica* Hmps. vereint. Letztere ist eine sogar der Gattung nach verschiedene Art, bei welcher die Vorderschiene eine Klaue an ihrer Außenseite besitzt.

50. Hadena (Eumichtis) tenerifica Hmps., Cat., VI, p. 326; VII, Pl. 108, Fig. 5 (3); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 131, Taf. 32b (3, Kopie nach Hmps.) (Crino).

Wie bereits bei der vorhergehenden Art bemerkt, wurde Hadena tenerifica irrtümlich mit Centropodia whitei identifiziert. Die Unterschiede gegenüber der folgenden nahestehenden Had. schumacheri sind am Schlusse der Beschreibung letzterer angegeben.

Ganz irrtümlich zitiert Warren (l. c.) als fragliches Synonym Had. atlanticum Rbl. (= Had. usurpatrix Rbl. VII, Nr. 52).

# 51. Hadena schumacheri n. sp. (ਨ).

Ein einzelnes, bis auf die Fransen gut erhaltenes of wurde von Herrn K. Schumacher im April 1914 in Orotava an Licht erbeutet.

Sehr groß und breitflügelig, durch die doppelkammzähnigen sehr langen Fühler und die rotbraune Färbung der Vorderflügel sehr auflallend.

Der Kopf und der zottig behaarte Thorax gleichmäßig rotbraun, die großen (nackten) Augen schwarz. Die Palpen rotbraun, außen etwas geschwärzt, ihr Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. XXXI, 1917.

stumpfes Endglied nur  $^{1}/_{4}$  des Mittelgliedes lang. Die Fühler sehr lang, reichlich bis  $^{1}/_{2}$  des Vorderrandes reichend, kurz doppelkammzähnig, das Spitzendrittel nur mit Wimperpinseln versehen. Die Beine (ohne Dornborsten) rotbraun, außen graustaubig mit gelblich gezeichneten Gliederenden. Der lange Hinterleib ist gelblichgrau, der Afterbusch rötlichgelb.

Die Vorderflügel mit vorgezogener Spitze und bauchigem Saum sind rotbraun mit zwei einfachen schwarzen, gegen den Innenrand konvergierenden Querstreifen, bei  $\frac{1}{3}$  und  $\frac{2}{3}$  der Flügellänge, von denen der vordere schwach gewellt, der hintere



Fig. 3. Hadena schumacheri Rbl. o.

auf den Adern starke Zacken nach außen bildet. Eine Zapfenmakel fehlt, die Ringmakel ist klein, elliptisch, die Nierenmakel groß, gleichmäßig schwarzgrau ausgefüllt und nach außen weißlich begrenzt. Das Saumfeld verdunkelt (ohne Wellenlinie).

Die Hinterflügel gelbgrau, stark schwärzlichgrau bestäubt mit schwärzlichem Mittelpunkt und solchen Bogenstreifen nach der Mitte.

Die Unterseite der Vorderflügel gelbgrau, bis vor dem hell bleibenden Saum grau verdunkelt, mit undeutlichem geraden schwärzlichen Quer-

streifen nach der Mitte. Die Hinterflügel gelbgrau mit schwärzlichem Mittelpunkt, solchem Bogenstreifen nach der Mitte und verloschenem solchen vor dem Saum. Vorderflügellänge 24, Expansion 48 mm.

Diese auffallende, nach ihrem Entdecker benannte Art kann nicht mit Hadena (Eumichtis) tenerifica Hmps. (vgl. vorhergehend) zusammenfallen. Letztere soll nur sägezähnige, mit Wimperpinseln versehene Fühler, ferner schwarze (hier rotbraune) Tibien, graue Medianader der Vorderflügel und einen schwarzen Strich unterhalb der Basis der Mittelzelle derselben haben. Auch soll eine Subbasalquerlinie auf den Vorderflügeln vorhanden, die Querstreifen sollen doppelt, eine Zapfenmakel vorhanden sein. Schließlich sollen auch die Hinterflügel oberseits keinen Mittelmond besitzen.

52. Hadena usurpatrix Rbl., Zool.-bot. Verh. 1914, p. (151). — atlanticum Rbl. (nec Bak.), VI, p. 334, Nr. 50, Fig. 2, 3 (σ<sup>2</sup> φ); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 19, Taf. 2, Fig. 9, 10 (σ<sup>2</sup> φ).

Eine briefliche Mitteilung von Sir G. F. Hampson machte die Aufstellung einer eigenen Art notwendig, welche sich von der echten *Had. atlanticum* Bak. von Madeira wesentlich durch die hier bloß sägezähnigen und bewimperten Fühler unterscheidet, wogegen *H. atlanticum* d doppelkammzähnige Fühler besizt. 1)

56. Chutapha (Brotolomia) euplexina n. sp. (3) — wollastoni Rbl. (nec Baker), VI, p. 335, Taf. 12, Fig. 19 (3); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 19, Taf. 2, Fig. 13 (3).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Höchst wahrscheinlich bezieht sich auf obige Art die Angabe von Koeppen (Ent. Rundsch., 27: Jahrg., 1910, p. 119) über das Vorkommen von Mamestra thalassina var. achates bei Tafira auf Gran Canaria.

Nach einer brieflichen Mitteilung von Sir G. F. Hampson vom 29. April 1911 ist die von mir als *Brotolomia wollastoni* angeführte und abgebildete Art von Orotava «evidently quite different» von der Type der echten *Chutapha (Phlogophora) wollastoni* Bak. von Madeira. Ich benenne daher die Kanarenart nach ihrer allgemeinen Ähnlichkeit mit *Euplexia lucipara* L.: *Chut. euplexina*.

Die vorliegende Art gehört in die I. Sektion der Gattung Chutapha Moore bei Hampson (Cat., VI, p. 491), in welcher die Fühler des  $\sigma^3$  bis  $^2/_3$  ihrer Länge mit kurzen Doppelkammzähnen versehen sind, die sich bis zur Spitze dann als bloße Wimperborsten fortsetzen.

Die Fühler sind hellbraun, die Palpen dunkel schokoladebraun, ihr Mittelglied breit beschuppt, das stumpfe geneigte Endglied über <sup>1</sup>/<sub>3</sub> des Mittelgliedes lang. Kopf und Thorax sind rötlichbraun, letzterer mit starkem, schwarzbraunem, an der Spitze rötlichem Hinterschopf. Die Beine dunkelbräunlich mit weißlich gefleckten Gliederenden. Der Hinterleib hell bräunlichgrau mit dunklen Rückenschöpfen und sehr dichtem, langem, innen gelblich gefärbtem Analbüschel.

Die Vorderflügel, kurz und breit, mit steilem Saum, sind dunkel schokoladebraun. Das schwärzliche Mittelfeld wird durch zwei schwarze, gegen den Innenrand konvergierende, schwach gewellte Querstreifen begrenzt und zeigt auch an der Basis undeutliche schwärzliche Verdunkelungen. Die Zapfenmakel ist undeutlich, die schwarz umzogene kleine Ringmakel ist schräg oval, die schwarz umzogene, nach außen gerade abgeschnittene Nierenmakel ist auffallend gelb, an ihrem oberen und unteren Rand schwach braungefleckt. Die Wellenlinie besteht aus abgesetzten, hellen, mondförmigen Fleckchen, welche auf ihrer Innenseite breit schwarz begrenzt sind. Die hellbräunlichen Fransen führen eine schwärzliche Schuppenlinie nahe ihrer Basis. Die hell bräunlichgrauen Hinterflügel sind gegen die Mitte des Saumes breit schwärzlich verdunkelt mit dunklem Bogenstreifen davor und durchscheinendem schwarzen Mittelmond. Die Fransen sind hellbräunlich, ebenfalls mit schwarzer Schuppenlinie an der Basis, Unterseite aller Flügel bräunlich, die Vorderflügel dunkler, die Hinterflügel mit dickem schwarzen Mittelfleck. Ein verloschener dunkler äußerer Querstreifen durchzieht alle Flügel. Vorderflügellänge 17-18, Expansion 36-38 mm.

Bisher nur in zwei männlichen Stücken von Orotava auf Tenerife bekannt geworden, wo sie Herr Stertz im April an Lampenlicht erbeutete.

64. Spodoptera abyssinia (Gn.) latebrosa Led.; Hmps., Cat., VIII, p. 254, Fig. 64 (o'); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 206, Taf. 42 f. (o').

Von dieser in den ostafrikanischen und indischen Tropen wie auch von Syrien bis Algier weit verbreiteten Art wurden mehrere frische Stücke der dunkleren Form *latebrosa* Led. von H. K. Schumacher in der Zeit vom 21. März bis 21. April '14 in Orotava an Lampenlicht erbeutet. Die Art ist neu für die Kanarenfauna.

65. Caradrina (Laphygma) exigua Hb. — IV, p. 366; Hmps., Cat., VIII, p. 265, Fig. 68 (σ³); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., l, 3, p. 207, Taf. 48 a (σ³ ος); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 20.

Herr Stertz gibt an: «Vereinzelt anfangs März, auch in der ab. pygmaea Rbr.» Herr Bubacek erbeutete im Juni bei Orotava ein o' mit schwärzlich verdunkelten Vorderstügeln. 66. Caradrina flava Obthr.; Stgr. und Rbl., Cat., Nr. 1994; Hmps., Cat., IX, p. 367; Warr. in Seitz, Gr.-Schm. I, 3, p. 209, Taf. 45 a.

Nach Hampson (l. c.) wurde die Art von Lord Walsingham in Guimar auf Tenerife in einem männlichen Stück erbeutet. Sie ist sonst aus Algier, Palästina und dem persischen Golf bekannt. I)

67. Caradrina rebeli Stgr., V, p. 29; VI, p. 335, Taf. 12, Fig. 16 (σ); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 210, Taf. 45 a (σ); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 20, Taf. 2, Fig. 14, 15 (σ) φ).

Außer Herrn Stertz, welcher (l. c.) ebenfalls Nachricht über die ersten Stände gibt, war es auch Herrn Gustav Leo Schulz in Orotava gelungen, die Art in Anzahl aus dem Ei zu ziehen. Die Falter erschienen beiden Herren Ende Juli bis September.

Nach dem reichen Serienmaterial gezogener Falter unterliegt es keinem Zweifel, daß die oß dieser Art stets viel heller gefärbt sind als die oß. Erstere besitzen eine bläulich aschgraue Grundfarbe der Vorderflügel, auf welchen sich die vier schwärzlichen Vorderrandfleckchen und die schwärzlichbraun ausgefüllte Nierenmakel scharf abheben. Die oß zeigen dagegen tief schwarzgraue Vorderflügel mit viel schwächer hervortretender Zeichnung. Auch die Hinterflügel sind im weiblichen Geschlecht dunkler.

Nach einer brieflichen Mitteilung von Dr. A. Dampf ist der männliche Genitalapparat von C. rebeli ganz verschieden von jenem bei C. kadenii Frr.

72. Cucullia syrtana Mab. — IV, p. 367; Hmps., Cat., VI (1906), p. 12, Pl. 96, Fig. 18 (3); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 111, Taf. 29 a; Rothsch., W., Nov. Zool., XX (1913), p. 122 (var. hesperidum).

Rothschild (l. c.) sieht die Kanaren-Stücke als eine eigene Lokalform (var. hesperidum) an, welche sich von der Stammform aus Nordwestafrika durch viel lebhaftere Zeichnung unterscheiden soll.

74. Heliothis dipsaceus L. — II, p. 62; V, p. 29; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 245, Taf. 50 i (ab. canariensis).

Warren (l. c.) beschreibt und bildet eine Form canariensis ab, welche in der Färbung der ostasiatischen Form adaucta Bull. (größer und mehr gelbrot, Unterseite gelb mit vergrößerter schwarzer Zeichnung) gleicht, aber von normaler Größe ist, mit kürzeren, breiteren Flügeln und deshalb auch nicht zur Form maritima Grasl gerechnet werden kann.

Das einzige im Hofmuseum befindliche ♀ von den Kanaren (Gr. Canaria) ist in der Tat stark rötlich gefärbt.

79. Thalpochares (Eublemma) cochylioides Gn., Nort, II (1852), p. 245; Hmps., Cat., X, p. 133; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 266, Taf. 51 f. — vhoenissa (Led.) calida Rbl., II, p. 63.

Nach Hampson (l. c.) hat für diese Art der ältere Name cochylioides Gn. (1852) zu gelten. Es würde sich dann um eine bis auf die Maskarenen und Australien verbreitete Art handeln.

<sup>1)</sup> Ein von Herrn K. Schumacher in Orotava, April '14, an Licht erbeutetes, stark geflogenes männliches Stück weicht von der folgenden C. rebeli ab und gehört möglicherweise zu C. quadripunctata F. Letztere Art ist auch von Madeira angegeben.

82. Galgula partita Gn. — II, p. 64; III, p. 107; V, p. 29; Hmps., Cat., VIII, p. 440, Fig. 122 (1); IX, p. 524; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 217 (Abbildung fehlt); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 20.

Herr Stertz erbeutete die Art im April mehrorts auf Tenerife, auch an Licht in Orotava. Hampson (l. c.) gibt eine ausführliche Liste der Synonymie.

84. Abrostola canariensis Hmps., Cat., XIII (1913), p. 590, Pl. 239, Fig. 31 (8). — tripartita Rbl., II, p. 60; IV, p. 368; Stertz, «Iris», 26. Jahrg. (1912), p. 21, Taf. 2, Fig. 16.

Hampson (l. c.) sieht die Form von Tenerife mit Recht als eine von Abr. tripartita Hufn. verschiedene Art an, welche sich von letzterer wesentlich dadurch unterscheidet, daß der erste Querstreifen der Vorderflügel in der Mittelzelle und auf Ader  $\mathbf{r}$  (Cu<sub>2</sub>) gebrochen erscheint, während er bei tripartita Hufn. gleichmäßig gebogen verlauft. Stertz (l. c.) bildet ein kleines, abgeflogenes Stück ( $\sigma$ ) ab.

Die Art wurde mehrorts auf Tenerife, so namentlich in St. Cruz, im Februar bis März und im September (Orotava, Alph.) an Licht erbeutet.

88. Plusia chalcytes Esp. — II, p. 61; III, p. 107.

Die Raupe dieser Art lebt auf Tenerife, besonders auf Nicotiana glauca, mit welcher Futterpflanze sie Herr Schumacher auch mehrfach aus der Raupe zog.

## Geometridae.

99. Eucrostes simonyi Rbl., II, p. 67; III, p. 107; IV, p. 369; V, p. 30; VI, p. 337; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 34, Taf. 3 c; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 21, Taf. 2, Fig. 17.

Lord Walsingham zog den Falter von einer am 15. März auf *Frankenia ericifolia* gefundenen Raupe bereits am 16. April. Auch Stertz erbeutete den Falter in wenigen Stücken im April in Orotava an Licht.

Herr Gustav Leo Schulz (Berlin) berichtet über die ersten Stände der Art folgendes: «Ich fing zwei Q dieses Falters am 14. April 1910 nachts bei Orotava auf Tenerife und benutzte die beiden zur Eiablage, welche gleich begann und am 18. April beendet war.

Das Ei ist glänzend kupferrot, rund und oben und unten anscheinend etwas abgeplattet. Die Räupchen schlüpften vom 26. bis 29. April und hatten genau die Farbe des Eies beibehalten. Nach der zweiten Häutung wurde das Kleid hell lila und hielt sich in diesem Ton bis zur letzten Häutung, nach welcher die Raupen hellrosa erschienen. In diesem Stadium zeigte sich eine in den Ringeinschnitten abgesetzte, auf den Segmenten rautenförmig erweiterte, kräftig rote Rückenlinie mit etwas verschwommenen helleren Wischen zum Bauch hin. Letzterer fast weiß mit schwach rötlichem Anflug. Haut faltig, fein weiß gerieselt. Kopf gewölbt, oben mit einem stumpf geteilten braunroten Wulst. Auf den Afterklappen zwei nach hinten gekehrte scharfe Spitzchen. Stigmen dunkelrot, Füße hellrot. Länge der erwachsenen Raupe 15—18 mm. Haltung gestreckt.

Die Raupe ist in allen Stadien ihrer Entwicklung sehr träge.

Die Verpuppung erfolgte zwischen dem 14. und 24. Juni in leichtem Gespinst zwischen zusammengezogenen Blättern. Die Puppe ist 6 mm lang, glänzend, vorne robust, in einem roten spitzen Kremaster auslaufend. Der Rücken ist hellweißlich Vom Kopf bis zum Kremaster läuft eine schwarze Rückenlinie, die zwischen den Segmenten durch je eine kurze schwarze Rautenform geteilt ist,

Ringeinschnitte hellrot. Die schwarzen Flügelscheiden zeigen in weißen Linien genau die Struktur des späteren Falterflügels.

Es ist eine interessante, recht bunte Puppe und ich darf vielleicht noch erwähnen, daß ihr Thorax, unter der Lupe betrachtet, eine überraschende Ähnlichkeit in der Zeichnungsanordnung mit derjenigen des Falterthorax von Acher. atropos besitzt.

Da ich das Futter der Raupe nicht kannte, so versuchte ich es mit Rosenblütenblättern und erhielt auf diese Weise etwa 60°/<sub>o</sub> Puppen, welche ausnahmslos zwischen dem 12. und 20. Juli den Falter ergaben.»

101. Acidalia charitata Rbl., Zool.-bot. Verh., 1914, p. (152), (δ' φ). — Acid. spec. Rbl., V, p. 30, Nr. 93.

Ein frisches d' in Orotava am 12. April 1913 an elektrischem Licht von Herrn Gustav Leo Schulz erbeutet, gehörte als anderes Geschlecht zu der von mir im

V. Beitrag noch unbenannt gelassenen Art.

Die hellgelben Fühler zeigen, namentlich gegen die Spitze, schwach abgesetzte Gliederenden («schwach gezähnelt») und sind gleichmäßig kurz bewimpert. Die Stirne ist schwarzbraun, der Scheitel hellgelb. Der Hinterleib mit besonders langem, derbem Afterbüschel. Die Hinterbeine voll entwickelt, mit vollständigem Tarsus, die Hinterschiene jedoch spornlos. Ader R und  $M_{\rm r}$  die Hinterfügel sind gestielt.

Die Vorderflügel sind gestreckt, mit vor der Spitze gebogenem Vorderrand und schrägem, ziemlich gerade verlaufendem Saum. Die Hinterflügel sind gleichmäßig gerundet, am Innenwinkel schwach geeckt. Die Allgemeinfärbung ist ockergelb. Alle Flügel führen einen schwärzlichen Mittelpunkt und zeigen eine rötlichbraune Bestäubung. Die Vorderflügel besitzen 4, die Hinterflügel 3 gewellte rötlichbraune Querstreifen, von denen der erste auf den Vorderflügeln bei <sup>1</sup>/<sub>3</sub> liegt und sich auf die Hinterflügel nicht fortsetzt. Die drei übrigen liegen in gleichen Abständen voneinander auf den Vorderflügeln nach dem Mittelpunkt, während auf den Hinterflügeln der Mittelpunkt nach der Fortsetzung des 2. Querstreifens der Vorderflügel zu liegen kommt. Die Fransen gleichförmig ockergelb mit unterbrochener dunkler undeutlicher Saumlinie und schwärzlichen Punkten in der Richtung der Adernenden.

Die Unterseite der Flügel ist bleich ockergelb, mit feinen Mittelpunkten und schwärzlichem äußeren (3.) Querstreifen. Der Vorderrand der Vorderflügel ist ockergelb verdunkelt. Das o kleiner. Vorderflügellänge 6—8·5, Expansion 13—16 mm.

Von Ac. ochroleucata sogleich durch schmälere Flügel, rötliche (dort schwarze) Bestäubung, durch die in den Fransen selbst liegenden dunklen Punkte, viel kürzere Bewimperung der männlichen Fühler und viel längeren Afterbusch des & verschieden. Auch sind die Hinterschienen bei ochroleucata-& etwas verdickt.

106. Acidalia guancharia Alph. — II, p. 68; IV, p. 369; V, p. 31; Prout, l. c., p. 63, Taf. 4 h; Stertz, «Iris», 26, p. 21, Taf. 2, Fig. 18 (Q).

Die Art wurde von den Besuchern der Kanaren mehrmals aus dem Ei gezüchtet.

Zwei von Herrn Schumacher erhaltene, in Alkohol konservierte Raupen gehören dem langgestreckten Typus der Acidalien-Raupen an. Der Kopf ist vorne stark abgeflacht, seine Scheitelfurche seicht; der Körper ist sehr eng querfaltig, mit wulstiger Seitenkante, gegen Vorder- und Hinterende kurz beborstet. Länge der offenbar im letzten Häutungsstadium befindlichen Raupe 18—20 mm. Färbung

gelbgrau, wahrscheinlich im Leben lebhafter. Eine Zeichnung ist nicht erkennbar. Die Aufzucht erfolgte mit Salat.

109. Codonia (Cosymbia) maderensis Bak. — II, p. 72; III, p. 109; V, p. 32; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 150, Taf. 5 c (Q Type), Taf. 5 f (ab. wollastoni Bak.).

In Übereinstimmung mit den ausführlichen Mitteilungen Prouts (l. c.) über die große Variabilität dieser Art steht das Material von 8 ♂ und 3 ♀ kanarischer Stücke im Hofmuseum. Die Art tritt wie alle Codonia-Arten auch auf den Kanaren zweifellos in mehreren Generationen auf, von welchen die Frühjahrsgeneration viel größer, dunkler und schärfer gezeichnet erscheint. So zeigt ein ♀ von Tenerife, in Cruz de Afur am 31. März 1896 von Kilian erbeutet, eine rötliche Grundfarbe, sehr deutliche, dunkelgeringte hyaline Augenflecke aller Flügel, einen verloschenen rötelroten Mittelschatten und einen sehr scharfen, purpurroten Querstreifen vor dem Saum aller Flügel. Auch die schwarz punktierte Saumlinie ist purpurrot. Auch auf der rötlichgrauen Unterseite treten die beiden äußeren Querstreifen sehr deutlich auf.

Ein weiteres großes, mehr grau gefärbtes Q von Realejo, am 29. April von Hedemann gefangen, wurde von mir bereits erwähnt (III, p. 109).

Prout (l. c.) stellt nach Stücken von Taraconte 31. Mai '07 (leg. Walsingham) eine ab. *latefasciata* auf: «rein ockergelb, die innere Linie ganz schwach, die postmediane fehlt, der Mittelschatten purpurfarbig und zuweilen zu einem auffallenden Band verbreitert.»

Trotz aller Variabilität ist *C. maderensis* doch eine scharf geschiedene Art, oder besser gesagt ein selbständiger Formenkreis, denn wahrscheinlich bildet die Art, wie dies bereits Prout (l. c.) erwähnt, auf jeder der drei nordatlantischen Inselgruppen (Kanaren, Madeira, Azoren) eine eigene Rasse.

Von *C. pupillaria* Hb. unterscheidet sich *C. maderensis*, abgesehen von der schmäleren Flügelform und dem schmächtigeren Körperbau, vor allem durch den gewellten Saum aller Flügel, welcher bei *pupillaria* ganzrandig erscheint.

Jedenfalls muß ich jetzt das im Hofmuseum befindliche männliche Stück von Madeira, welches durch die Novara-Expedition zwischen 8. u. 17. Juni 1857 daselbst erbeutet und von mir (II, p. 72, Nr. 88) als zu pupillaria gehörig angesehen wurde, zu maderensis stellen, wenn auch die Abbildung der Maderensis-Type durch Prout (Seitz, Taf. 5 c) besser mit Kanarenstücken als mit diesem einzigen mir von Madeira vorliegenden Stück übereinstimmt.

C. pupillaria dürfte auf den atlantischen Inseln fast bestimmt fehlen.

111. *Episauris kiliani* Rbl., IV, p. 371; VI, p. 338; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 181, Taf. 12 a  $(\vec{\sigma}')$ .

Prout (l. c.) findet die von mir aufgestellte Gattung «kaum nötig», muß aber die von mir angegebenen morphologischen Unterschiede bestätigen, unter welchen ich die andere Gestalt des männlichen Hinterleibes im Vergleich zu den Arten der Gattung Acasis (Lobophora) allein als zur Gattungsbegründung genügend erachte.

Prout gibt auch Madeira (leider ohne Angabe des Sammlers) als neuen Fundort und auch die Flugzeit bis Juni an.

112. Larentia (Cataclysme) grandis Prout in Seitz, Gr.-Schm. I, 4, p. 266, Taf. 12 b (Q).

Von dieser erst im Juli 1914 von Guimar auf Tenerise beschriebenen Art erbeutete H. Schumacher im April desselben Jahres drei stark gestogene weibliche Stücke in Orotava an Licht, welche ich in Unkenntnis des männlichen Geschlechtes für eine neue Eucosmia ansprach (Eucosmia teneristica Rbl. i. l.).

Die große Art erinnert in den Vorderflügeln auch an Ortholitha cervinata. Ich lasse die damals nach den weiblichen Stücken aufgenommene Beschreibung folgen:

Allgemeinfärbung rötlichbraun. Die kurz bewimperten Fühler  $(\circ)$  mehr grau mit hellgefleckten Gliederenden. Die breit beschuppten Palpen überragen mit 1/2 ihrer Länge die Stirne. Ihr Endglied ist verborgen. Der Thorax rotbraun, die Beine außen schwärzlichgrau mit weißlich gefleckten Gliederenden, die Hinterbeine heller. Der Hinterleib nicht bis zum Afterwinkel reichend, mehr grau gefärbt mit kurzem Afterbusch.

Die Vorderflügel kurz und breit mit gewelltem Saum. Die Vorderflügel mit etwas vorgezogener scharfer Spitze zeigen eine gelbbraune bis rotbraune Grundfarbe mit ca. 7, 'aus dunkeln, nach außen lichtbegrenzten Vorderrandfleckchen entspringen-



Fig. 4. Larentia grandis Prout. o.

den schwärzlichen Wellenlinien, welche die ganze Flügelbreite senkrecht durchziehen. Inmitten des basalwärts nur undeutlich begrenzten Mittelfeldes liegt ein kleiner schwarzer Punkt. Die äußere Begrenzung desselben ist bei dem dunkelsten rotbraunen Stück in einer feinen, nach innen dunkelbegrenzten Linie rein weiß. Dahinter ist das Saumfeld lichter, bei dem erwähnten Stück mit schwärzlichen Punkten auf den Adern. Die geschlossene feine Saumlinie schwärzlich.

Die Hinterflügel mehr grau, gegen die Wurzel lichter, mit schwarzem Mittelpunkt und zahlreichen solchen verloschenen gewellten Querlinien, welche vor dem Saum einen helleren doppelten Querstreifen bilden. Die Fransen, soweit erkennbar, einfärbig.

Die Unterseite viel heller grau mit feinen dunkeln Mittelpunkten und solchem aus zahlreichen Wellenlinien gebildeten Mittelfeld. Vorderflügellänge 18—19 mm, Expansion 29—33 mm.

Die Beschreibung und Abbildung bei Prout, welcher ebenfalls nur zwei, allerdings schon im Februar von White erbeutete, sehr große weibliche Stücke (Exp. 40—50 mm) vor sich hatte, stimmt mit meinen obigen Angaben im wesentlichen überein.

Die Art dürfte, was sich erst nach Bekanntwerden des männlichen Geschlechtes mit Sicherheit ergeben wird, der *Larentia conspectaria* Mn. nahestehen. Letztere, auch auf Madeira vorkommende Art ist jedoch kleiner.

- 113. Larentia ferrugata Cl. VI, p. 338; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 22. Stertz erwähnt ein zweites, von ihm im April 1908 in Orotava an Licht erbeutetes Stück.
- 114. Larentia fluviata Hb. II, p. 78; III, p. 110; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 22, Taf. 2, Fig. 19.

Stertz zog die Art von Tenerife in Anzahl aus dem Ei und erhielt auch einen geteilten, von ihm abgebildeten Zwitter.

116. Tephroclystia stertzi Rbl., VI, p. 338, Taf. 12, Fig. 6 (♂); Dietze, Biol. Eup., p. 162, Taf. 85, Fig. 969 (♂); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 22; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 282.

Dietze bildet die von H. Stertz erhaltene männliche Type ab. Stertz wiederholt meine Originalbeschreibung. Prout gibt außer Orotova auch Guimar als Fundort an.

Das erste weibliche Stück dieser Art wurde mir von Herrn G. L. Schulz zur Ansicht gesandt. Es stammte von «Orotava, 12. April 1910». Es war etwas kleiner als die männliche Type (Exp. 18 mm, gegen 20 mm der Type). Die weiße Grundfarbe ist zum Teil hellbraun getrübt. Die Flügelform ist viel weniger gestreckt als beim o.

Die Abbildung der Art (VI, Taf. 12, Fig. 6, 3) ist gut kenntlich, nur sollte der Apikalteil der Vorderflügel in etwas größerer Ausdehnung schwarz sein. Die weiße gebrochene Querlinie darin erscheint meist dunkel geteilt (doppelt), die schwarze Verdunklung im Innenwinkel der Vorderflügel ist zuweilen deutlicher. Die Beine sind auf der Außenseite schwärzlich mit hellen Gliederenden.

Ein etwas geflogenes o' mit der Angabe «Orotava, 12. April '13 erhielt ich von Herrn Schumacher zur Ansicht.

Das Stück ist so groß als die männliche Type, der Hinterleib auch rostbräunlich, aber viel länger und nicht so stumpf endigend als in der Abbildung. Das Saumfeld der Vorderflügel ist stärker gefleckt, die Querstreifen der Hinterflügel sind breiter und stärker gewellt als in der nach der schadhaften Type hergestellten Abbildung (Fig. 6).

118. Tephroclystia semigraphata (Brd.) canariensis Dietze, Biol. Eup., p. 105, Taf. 76, Fig. 601.

Von dieser für die Kanarenfauna neuen Art stellt Dietze nach drei Exemplaren von den «kanarischen Inseln» eine Form *Canariensis* auf, welche robuster gebaut sein soll, und im wesentlichen mit der von der Stammform nicht scharf geschiedenen süddeutschen Form *valida* Dietze (dunkler, violettlichgrau, mit reichlicher Einmengung von Rostgelb) übereinkommt, aber die schwarzen Zeichnungen, insbesondere der Mittelfleck sind noch kräftiger aufgetragen.

119. Tephroclystia gomerensis n. sp. (3). — boryata Rbl., V, p. 32 (3); Dietze, Biol. Eup., Fig. 884.

Herr K. Schumacher schickte im Jahre 1913 ein in Orotava auf Tenerife im April erbeutetes Pärchen von *T. boryrata* Rbl. ein, wonach kein Zweifel bestehen kann, daß ich unter *T. boryrata* (V, p. 32) eine Mischart aufgestellt hatte, das heißt, daß die männliche Type von Gomera, welche Dietze (Biol. Eup.) in Fig. 884 abbildet, nicht zu dem Q von Tenerife (Dietze, Fig. 885) gehört. Letzteres, mit welchem das Pärchen von Schumacher genauestens übereinstimmt, will ich als Typus der *Tephr. boryrata* beibehalten, dagegen das of von Gomera als eigene Art «gomerensis» bezeichnen.

Gomerensis-o unterscheidet sich von bory ata-o sogleich durch die viel längere Bewimperung der Fühler und die ausgesprochen bräunliche, bei bory ata dagegen rein graue Färbung. Der äußere Querstreifen der Vorderflügel ist bei

gomerensis nach außen licht begrenzt, der Mittelstrich viel dicker, der Hinterleib bräunlich mit viel kürzerem bräunlichen Afterbusch. Das in Wien angefertigte Bild 884 bei Dietze ist gut.

Herr G. L. Schulz schickte mir ein am 18. April erbeutetes boryata-Pärchen zur Bestimmung, welches auch zur Unterscheidung von T. gomerensis beitrug.

120. Tephroclystia boryata Rbl., V, p. 32; Dietze, Biol. Eup., Fig. 616  $(\circ)$ , 885  $(\circ)$ ; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 295 (pr. p.).

Wie ich bei Aufstellung der vorhergehenden T. gomerensis bemerkte, hatte ich als boryata-o eine andere Art (gomerensis) beschrieben.

Das echte boryrata-o\(^{7}\) (Orotava, leg. Schumacher, April 1913) gleicht in den schmalen gestreckten Flügeln ganz dem boryrata-o\(^{7}\). Das o\(^{7}\) hat nur sehr kurz bewimperte F\(^{7}\)thler und einen langen, wei\(^{7}\)grauen Afterbusch. Auf den Vorderfl\(^{7}\)tigeln f\(^{7}\)thler lange, schwarze, schr\(^{7}\)ge Mittelstrich sehr auf.

Die sehr schmale Flügelform und die hellgraue Färbung trennt die Art sogleich von *T. massiliata* Mill. Die Fühler des *boryata-*3 sind dünner, aber gleichlang bewimpert, als jene von *massiliata-*3.

Von den Abbildungen bei Dietze stellt Fig. 616 ein boryata-Q (Orotava, leg. Stertz, April '09) dar, ist aber zu dunkel geraten und daher fast unkenntlich. Besser ist das Bild 885, welches die weibliche Type (St. Cruz, leg. Kilian, April '98) wiedergibt.

121. Tephroclystia tenerifensis Rbl., V, p. 32; Dietze, Biol. Eupith., Fig. 783 (Q), 784 (3); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 295; Stertz, «Iris», 26, p. 23.

Die Art wurde mehrfach von den Herren Stertz und Schulz in Orotava (Tenerife) im April erbeutet.

Ein weibliches Stück von Schulz am 21. April '13 daselbst an elekrischem Licht gefangen, ist sehr groß (Vorderflügellänge 13, Expansion 26 mm), sehr dunkel, nur am Innenrand rötlich gemischt. Auch die Unterseite des Stückes ist sehr stark gezeichnet.

122. Tephroclystia (Gymnoscelis) schulzi Rbl., Zool.-bot. Verh., 1914, p. (152),  $(\circlearrowleft^2 \circ)$ .

Trotz der außerordentlichen Variabilität von Tephr. pumilata machten doch vier untereinander ganz übereinstimmende Stücke (2 o, 2 o) von außerordentlich auffallendem Äußeren eine Namensgebung notwendig, obwohl sie in ihrer morpho-

logischen Beschaffenheit ganz mit pumilata übereinkommen.



Fig. 5. Tephroclystia schulzi Rbl.  $\mathcal{O}$ .

Die Grundfarbe der Flügel ist nämlich eintönig heller oder dunkler rostbräunlich, zuweilen ganz ohne Spur der bei *pumilata* so zahlreich auftretenden hellen, gewellten Querstreifen. Die Vorderflügel sind nur von zwei schwarzen, gebrochenen Querstreifen bis  $^{1}/_{3}$  und  $^{2}/_{3}$  der Flügellänge durchzogen, deren äußerer sich auf die Hinterflügel fortsetzt. Sonst fehlt bis auf die schwarze Saumlinie aller Flügel und den schwarzen

Mittelpunkt der Hinterflügel jede dunkle Zeichnung. Auch die Unterseite ist einfärbig grau, mit dem äußeren schwarzen Querstreifen.

Trotz der sehr abweichenden Färbungs- und Zeichnungsanlage würde ich die Stücke zu pumilata gehörig halten, wenn nicht bei allen Stücken in übereinstimmender Weise der bei pumilata nur undeutlich gezeichnete oder am zweiten Segment mit einer Sattelzeichnung versehene Hinterleib eine breite, tiefschwarze Lateralstrieme aufweisen würde. Dieselbe steht mit dem Auftreten der tiefschwarzen Querstreifen der Flügel in Übereinstimmung.

Ein 6<sup>7</sup> von Orotava vom 14. April 1895 (leg. Hedemann, M. C.) und ein Pärchen ebendaher von April 1913 von Herrn K. Schumacher. Ein o ebendaher in der Sammlung des Herrn Gustav Leo Schulz (Berlin), des gegenwärtig eifrigsten Erforschers der Kanarenfauna, dem die Art gewidmet wurde.

124. Phibalapteryx (Cidaria) centrostrigaria Woll. — V, p. 33; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 23; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 249, Taf. 13b.

Nach Warren (Nov. Zool., XII, p. 442) soll der älteste Name dieser Art custodiata Gn., Phal., Tom II (1857), p. 491 (3 aus Kalifornien) sein. Die Art ist in Amerika sehr weit verbreitet.

126. Hemerophila abruptaria Thbg. — VI, p. 339; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 23.

Drei & von Herrn Schumacher in Orotava (Tenerife) in der Zeit vom 4. bis 15. April an Licht erbeutet, zeigen durchschnittlich längere und gestrecktere Flügel als europäische Stücke. Die Grundfarbe wechselt auch hier von Gelbbraun bis Rötlichrauchbraun. Im Gegensatz zu kontinentalen Stücken sind hier die beiden schwarzen Querlinien der Vorderflügel auf den abgekehrten Seiten vollständig breit dunkelbraun beschattet, wogegen bei europäischen abruptaria-Stücken die basale dunkle Anlage der ersten Querlinie ganz fehlt und die äußere eine solche erst unterhalb der Flügelspitze beginnend und bis Ader Cu, herabreichend zeigt. Zwei der Stücke haben die Hinterflügel gegen das hell bleibende Saumfeld stark geschwärzt.

Die kanarische Form mag den Namen canariensis führen. Ihr Fühlerbau ist wie bei der Stammform.

127. Boarmia fortunata Blach. — II, p. 73; III, p. 109; IV, p. 370; V, p. 33; VI, p. 339; Stertz, «Iris», 26, p. 23, Taf. 2, Fig. 20 ( $\sigma$ ), 21 ( $\varphi$ ); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 369, Taf. 20 h ( $\sigma$ ).

Herr Gustav Leo Schulz schreibt über die ersten Stände dieser Art:

«In der Nacht des 9. April 1910 erbeutete ich bei Orotava auf Tenerife ein Q dieses Falters, dessen ich mich zur Eiablage versicherte. Erst am 13. April bemerkte ich wenige Eier im Kasten, deren Zahl sehr sporadisch zunahm. Am 18. April legte ich ein frisches Blatt Salat in den Behälter, worauf sehr starke Ablage erfolgte. Am 20. April war der Falter verendet.

Das Ei ist sehr klein, rund, hellgrün, wie frischer Grünspan.

Am 21. April schlüpften die ersten, am 28. April die letzten Raupen. Ich fütterte ausschließlich mit Salat und kam, nebenbei bemerkt, in arge Verlegenheit, als mein mitgenommener Vorrat und derjenige des Schiffskochs in der Eiskammer während der Heimreise erfror, vier Tage vor meiner Ankunft in Hamburg. Bis dahin, 5. Mai, mußten meine Raupen mit Resten von Blumensträußen vorliebnehmen, aber es ging ohne Verlust ab. An Land fütterte ich fortab ausschließlich mit Taraxacum officinale, wobei die Zucht vortrefflich gedieh.

Die ersten Raupen waren am 31. Mai erwachsen und gingen in die Erde. Am 13. Juni verschwanden die letzten zwei untertags.

Beschreibung der Raupe.

Erwachsen 38—47 mm lang, 3—4 mm stark. Form zylindrisch gestreckt mit schwacher Verjüngung zum Kopf hin. Auf den Aftersegmenten zwei kleine Erhöhungen in Form von Wärzchen. Über dem After, beziehungsweise den Nachschiebern befindet sich eine Einfassung von sechs kleinen, mit je einer Borste besetzten Wärzchen, links und rechts des Afters ein kleiner rötlicher Fleischzapfen. Kopf beinahe so breit wie das erste Segment, vorne abgeflacht, mit zwei Spitzen und einzelnen Härchen besetzt.

Die Grundfarbe der Raupe ist sehr variabel:

- 1. rein hellgrün mit rotem Rückenstreif, Kopf grün;
- grünspanfarbig mit weißem, vom vorletzten Ring ab rotem Rückenstreif und weißen Ringeinschnitten, Kopf grün;
- 3. gelblichweiß mit weißem Rückenstreif, Kopf gelb;
- hell ockergelb mit zwei gewellten Doppellinien zu beiden Seiten des helleren Rückenstreifens, Kopf etwas heller als die Grundfarbe;
- 5. hellbraun mit scharf markierter rautenförmiger Zeichnung, Kopf hellgelb;
- 6. tief dunkelbraun mit aufgehellter Rautenzeichnung, Kopf heller braun.

Die Raupen zu 1. und 2. sind ganz rein in der Farbe, diejenigen zu 3. bis 6. besitzen auf der Oberseite des Körpers eine Rieselung von winzigen schwarzbraunen Pünktchen, welche, je nach ihrer Dichtigkeit, mehr oder weniger bestimmend für den Gesamtton sind. Auf der Mitte des Rückens fehlen diese dunklen Partikelchen, wodurch die hellere Grundfarbe als Rückenlinie hervortritt, die um so deutlicher in Erscheinung kommt, als sie beiderseitig von einer schwärzlichen Doppellinie eingefaßt ist. Diese Linie erweitert sich auf den Segmenten zu rautenförmiger Zeichnung.

Stigmenlinie schwarz, nur in der Mitte der Segmente kräftig. Stigmen oval, hellgelblich, schwarz umrandet.

Die Bauchseite erscheint wegen der entweder ganz dünnen oder doch verminderten dunklen Partikel heller; es befinden sich auf ihr zahlreiche schwarze, mit je einer kurzen Borste besetzte Wärzchen. Bauchfüße rötlichbraun.

Die Puppe ist glatt, dunkelrötlich mit helleren Flügelscheiden und kurzer, kräftiger Kremasterspitze. Augen und Fühlerscheide treten deutlich hervor. Verpuppung ca. 2—3 cm unter der Erdfläche in einem lockeren, weichen Gespinst.

Die Falter schlüpften schon nach wenigen Wochen, und zwar vom 17. Juni bis 13. Juli. Bis zum 25. Juni hatte ich 32 Falter, darunter nur 5  $\circ$ , dann aber kamen die letzteren fast täglich.

Nachdem ich vorher schon an zwei befreundete Herren 50 Raupen abgegeben hatte, erhielt ich im ganzen nahe an 70 Falter, darunter 23 Q, unter letzteren vier Exemplare, die ich nach der kurzen Diagnose im Staudinger-Rebel-Katalog (forma magis unicolor, grissa) als ab. wollastoni Bak. ansprechen darf.

Das Ergebnis meiner Zucht besteht fast ausschließlich aus kräftigen Faltern, wonach Taraxacum als Futter zweckmäßig erscheint, doch will ich erwähnen, daß meine beiden Freunde diverses Futter, auch von Laubhölzern, mit Erfolg gereicht haben. Die Raupe erscheint daher polyphag zu sein. Herr v. Hedemann fand

ein einzelnes Exemplar der Raupe bei Orotava am 25. Mai 1895 an Cytisus proliferus und zog daraus den Falter.»

Bemerkt sei, daß die gezogenen männlichen Stücke stets eine viel dunklere, schwärzlichere Grundfarbe aufweisen als die mehr grau gefärbten Q, was in den Abbildungen von Stertz (l. c.) gut zum Ausdruck kommt.

131. Aspilates collinaria Holt-White, p. 87, Pl. 4, Fig. 10 (Q); Rbl., III, p. 109; IV, p. 370; V, p. 33; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 23, Taf. 2, Fig. 22 (S); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 412, Taf. 24 i (S). — canariaria Rghfr., II, p. 74, Taf. 1, Fig. 7 (S). — hesperis Warr., Nov. Zool., I (1894), p. 437.

Diese auf den westlichen Kanaren endemische Art wurde von drei Seiten fast gleichzeitig beschrieben. Disher sind mir nur die Monate Jänner und April als Flugzeit der Art bekannt geworden.

# Sarrothripidae.

132 Characoma nilotica Rghfr.; Stgr. et Rbl., Cat., Nr. 4128; Hmps., Cat., XI, p. 231, Fig. 76 (3); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 290, Taf. 53 d (2). — Cletthara littora Bak., Tr. Ent. Soc. Lond., 1894, p. 35, Taf. 1, Fig. 2; Stgr. et Rbl., Cat., Nr. 4129.

Nach Hampson (l. c.) wurde die Art von Lord Walsingham auf Tenerife gefunden. Die Raupe lebt auf *Tamarix articulata*. Die Art ist in Nord- und Mittelafrika, Südindien, Mittel- und Südamerika verbreitet.

#### Arctiidae.

134. Rhyparia rufescens Brullé. — II, p. 46; IV, p. 364; Seitz, Gr.-Schm., I, 2, p. 93, Taf. 14 h ( $\circlearrowleft$   $\circ$ ); Stertz, «Iris», 26, (1912), p. 24, Taf. 2, Fig. 24 ( $\circlearrowleft$  ab.).

Stertz bespricht und bildet ein im März 1909 in Orotava an Licht gefangenes of ab, welches alle Flügel stark schwarz gesprenkelt zeigt. Die Hinterflügel mit zwei schwarzen Querstreifen vor dem Saum.

Von Schumacher hatte ich ein ähnliches, prächtiges, am 11. April '14 in Orotava an Licht erbeutetes of zur Ansicht. Dasselbe ist groß (Vorderflügellänge 25, Expansion 50 mm). Die Vorderflügel sind stark schwarz bestäubt und zeigen die schwarzen Querstreifen sehr breit. Die Hinterflügel sind blaßrot mit zwei schwarzen Querstreifen vor dem Saum.

Die biologischen Angaben von Holt-White (p. 71) sind bezüglich der Erscheinungszeit des Falters (Juni oder erst Oktober) zum mindesten unvollständig.

136. Gerarctia poliotis Hmps. — V, p. 33; VI, p. 342; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 24, Taf. 2, Fig. 23 (3").

Stertz bildet das von mir untersuchte männliche Stück photographisch ab. Die Gattung wird trotz der langen Anastomose von Ader Sc mit R auf den Hinterflügeln (vgl. V, p. 342, Fig. 8) wahrscheinlich doch besser zur Familie der Noctuiden gestellt, mit welcher auch der Habitus mehr übereinstimmt.

<sup>1)</sup> Warren nannte die Art «hesperis» und nicht «hasperi», wie bei Prout (l. c.) irrig steht.

# Pyralidae.

139. Aphomia sociella L. - Rbl., Cat., Nr. 8.

Von dieser in ganz Europa und Nordamerika verbreiteten Art erhielt das Hofmuseum ein ganz frisches, von Herrn Schumacher in Orotava auf Tenerife im April '14 an Licht erbeutetes weibliches Stück. Die Art ist neu für die Kanarenfauna. Ihre Larve lebt gesellig in Erdnestern von Hymenopteren.

140. Archigalleria proavitella Rbl., I, p. 262; II, p. 80; IV, p. 376; V, p. 34; VI, p. 342.

Fürst Caradja beschrieb kürzlich («Iris», 30. Bd. [1916], p. 14) nach einem Q von Tenerise aus Hedemanns Sammlung eine Dioryctria tenerifella n. sp., welche nach den kurzen Angaben, namentlich über den Bau der Palpen, nur auf das Q von Arch. proavitella bezogen werden kann. Auch hätte mir v. Hedemann, dessen kanarische Ausbeute ich im III. Beitrag bearbeitete, schwerlich eine für die Kanarensauna neue Art vorenthalten. Möglicherweise erwarb er allerdings das Stück erst nach seiner Reise.

152. Ancylodes pallens Rag.; Rbl., Cat., Nr. 328. — Ancylosis spec., Rbl., IV, p. 375.

Ein weiteres von Herrn Schumacher im April in Orotava erbeutetes Stück ermöglichte die Bestimmung der Art als Ancy-lodes pallens, welche im Mediterrangebiet bereits aus Andalusien und Syrien bekannt ist. Das Hofmuseum erhielt sie auch aus Ägypten.

155. Heterographis ephedrella H.-S. — I, p. 259; V, p. 35; VI, p. 343. Ein frisches, gut erhaltenes Q erhielt das Hofmuseum von Orotava (Tenerife, leg. Schumacher, April '14).

156. Heterographis convexella Led. — V, p. 35.

Auch von dieser Art erbeutete Herr Schumacher in Orotava im April '14 ein männliches Stück, welches an das Hofmuseum gelangte.

160. Epischina hesperidella n. sp. (9).

Ein einzelnes, von Herrn Prof. Dr. K. B. Lehmann im April '10 in Orotava auf Tenerife erbeutetes weibliches Stück läßt sich mit keiner bekannten Art vereinen.

Die ähnlichste Art ist *Ep. illotella Z.*, von welcher sich das vorliegende Stück in folgenden Merkmalen unterscheidet: Die Größe ist beträchtlicher (Vorderflügellänge 12, Expansion 25 mm), der Bau robuster, die Palpen sind länger, die Legeröhre steht hervor. Die Flügel sind gestreckter, die Vorderflügel sind schwärzlichgrau, hellbläulich grau bestäubt, ohne Spur der bei *Ep. illotella* wenigstens angedeuteten Zeichnung. Nicht einmal die Adern im Saumfelde sind schwärzlichbestäubt. Die Fransen der Vorderflügel führen an ihrer Basis eine bei *Ep. illotella* fehlende weiße Linie. Die Hinterflügel sind dunkel bräunlichgrau, die Unterseite einfärbig aschgrau, die Hinterflügel kaum lichter.

Die Auffindung des männlichen Geschlechtes dürfte eine Ergänzung der Beschreibung nötig machen.

161. Salebria turturella Z., ls., 1848, p. 748; H.-S., 192, IV, p. 77; Rbl., Cat., Nr. 421 (Pempelia).

Ein von Herrn G. L. Schulz im März 1913 auf Tenerife in Orotava erbeutetes weibliches Stück und zwei weitere weibliche Stücke, ebenda im März 1914 von Herrn K. Schumacher an elektrischem Licht gefangen, gehören dieser sehr wenig gekannten Art an, welche selbst in Ragonots Phycideen-Monographie fehlt.

Das Hofmuseum besitzt ein männliches Originalstück davon aus der Umgebung Livornos (leg. Mann, 1846). Die Art wurde von Zeller ausgezeichnet beschrieben, in der Abbildung Herrich-Schäffers fehlt die charakteristische rötliche Einmischung der Vorderflügel, welche namentlich an der Flügelbasis und an der Außenseite der doppelten ersten schwarzen Querlinie (bei <sup>1</sup>/<sub>3</sub> der Flügellänge) sehr deutlich auftritt.

Die Hinterflügel sind quadrifin, das heißt Ader  $\mathrm{M}_2$  ist als sehr kurzer Gabelast vorhanden.

Die Art ist daher aus der Gattung Pempelia, wo sie von mir bei der Katalogsarbeit provisorisch untergebracht wurde, zu entfernen und zur Gattung Salebria zu stellen, in welcher sie am besten hinter S. numidella Rag., mit welcher Art sie am meisten Ähnlichkeit besitzt, eingereiht wird.

171. Constantia inclinatalis Rbl., Verh. 2001.-bot. Ges., 1914, p. (152), Fig. 5 ( $\sigma^3$ ).

An der angegebenen Stelle habe ich bereits eine kurze Diagnose der Art gegeben, von welcher ich jetzt eine ausführlichere Beschreibung folgen lasse.

Die kurzen, nicht bis  $^{1}/_{2}$  des Vorderrandes reichenden Fühler zeigen das sehr breit beschuppte Basalglied von gelblicher Färbung und eine weiße, scharf schwarz geringte Geißel, welche bis  $^{2}/_{3}$  ihrer Länge zweireihig mit langen Wimperpinseln (von doppelter Geißelbreite) besetzt ist. Die dreieckigen Nebenpalpen sind sandfarben, 'außen an der Basis schwärzlich verdunkelt. Die langen Labialpalpen von Thoraxlänge sind etwas hängend, sandfarbig, außen braunstaubig, mit pfriemenförmigem Endglied, von  $^{1}/_{3}$  Länge des Mittelgliedes, dessen untere vortretende Beschuppung fast die Spitze des Endgliedes erreicht. Der fadenförmige Rüssel von normaler Länge, Kopf und Thorax sind gelbgrau (sandfarben), die breiten Schulter-

decken vor ihrer weißlichen Spitze mit einigen schwarzbraunen Schuppen. Die Beine sind gelbgrau gefärbt, Vorderschenkel und -schienen innen schwarzbraun verdunkelt, die Tarsen der Vorderund Mittelbeine ebenfalls schwärzlich mit weißgefleckten Gliederenden, die Hintertarsen außen nur schwach dunkel gefleckt. Der Hinterleib ist einfärbig, sandgelb, mit kurzem gestutzten Afterbusch.



Fig. 6. Constantia inclinatalis Rbl., o.

Die nach außen stark erweiterten Vorderflügel mit ganz abgerundeter Spitze und deut-

licherem Innenwinkel zeigen eine sandgelbe Grundfarbe und zwei weiße, auf den einander abgekehrten Seiten stellenweise schwarzbraun beschattete Querstreifen, welche ein heller bleibendes Mittelfeld begrenzen.

Der erste weiße Querstreifen liegt nach <sup>1</sup>/<sub>4</sub> der Vorderrandslänge und ist nur sehr schwach, am stärksten am Vorderrand selbst, nach innen gebogen. Seine innere, schwarzbraune Beschattung ist gegen den Vorderrand viel breiter und dunkler und verschwindet gegen den Innenrand fast gänzlich.

Der hintere Querstreifen beginnt bei \*/<sub>s</sub> der Vorderrandslänge und zieht anfänglich in einer kurzen, fast geraden Schräglinie zum Schluß der Mittelzelle, hierauf tritt er in einem stumpf gerundeten Vorsprung stark saumwärts vor und darnach sehr stark wurzelwärts zurück, um nach Bildung eines langen spitzen Zackens auf Ader A<sub>I</sub> schräg in den Innenrand zu münden. Seine äußere schwarzbraune Beschattung tritt besonders unterhalb des Vorderrandes, in dem Busen unterhalb des stumpfen Vorsprungs und als Begrenzung des Zackens oberhalb den Innenrandes hervor. Das Mittefeld ist nach außen stark weißlich aufgehellt und zeigt in seiner Mitte eine schwärzlichbraune Verdunklung in Form eines zerflossenen Querschattens. Das Saumfeld sandgelb mit weißem Querfleck in der Flügelspitze. Die Fransen sind weißgrau und führen an ihrer Basis eine breite schwarze Schuppenlinie, welche unterhalb der Flügelspitze bis zur halben Saumhöhe durch vier weiße Fleckchen unterbrochen wird und sich über den Innenwinkel hinaus ein Stück längs des Innenrandes fortsetzt. Vor ihrem Ende zeigen die Fransen noch eine feine schwärzliche Teilungslinie.

Die Hinterflügel gelbgrau, gegen den Saum dunkler grau mit weißen, gegen den Innenrand verlöschenden Bogenstreifen vor dem Saum und reinweißen Fransen, welche an ihrer Basis eine schwärzliche Schuppenlinie führen. Unterseite der Vorderflügel rauchbraun, jene der Hinterflügel weißlich, in der Vorderrandhälfte bräunlich bestäubt. Vorderflügellänge 10, Expansion 20 mm.

Ein ganz frisches of wurde im April 1913 von Herrn K. Schumacher in Orotava auf Tenerife an elektrischem Lichte erbeutet. Die Type befindet sich im Hofmuseum.

Die neue Art steht der C. infulalis Led. zunächst, unterscheidet sich aber von dieser durch den weiteren Abstand des ersten Querstreifens der Vorderflügel von der Basis, durch die weniger weit gegen den Saum vortretende Ausbuchtung des hinteren Querstreifens, innerhalb welcher die für C. infulalis charakteristischen schwarzen Längsstriche fehlen Überdies sind bei C. inclinatalis beide Querstreifen auf ihren abgekehrten Seiten deutlicher begrenzt und ist die schwarze Basallinie der Fransen viel deutlicher.

Von der ebenfalls ähnlichen C. syrtalis Rag, sogleich durch den andern Verlauf des hinteren Querstreifens zu unterscheiden, welcher bei C. syrtalis nach der großen Ausbuchtung nicht so weit basalwärts zurücktritt und ober den Innenrand keinen Zahn bildet.

# 172. Constantia muscosalis n. sp. (ਨੈ).

Auch von dieser neuen ausgezeichneten Art wurde ein ganz frisches männliches Stück von Herrn K. Schumacher in Orotava auf Tenerife im April 1914 erbeutet.

Bedauerlicherweise wurden die Fühler des Stückes durch die Unachtsamkeit des Photographen abgebrochen, so daß ich über ihre Beschaffenheit keine nähere Angabe machen kann. So viel ich mich erinnere, waren sie noch stärker bewimpert als bei der vorigen Art.

Die, wie Kopf und Thorax, weißlich zu chamois gefärbten Palpen sind wie bei der vorigen Art gestaltet. Die Nebenpalpen scheinen etwas kürzer und schmäler zu sein. Der Rüssel ist nicht zu sehen. Die Schulterdecken zeigen an ihrer Basis eine breite schwärzliche Schuppenlage und vor ihrem Ende eine dünne Querlinie schwarzer Schuppen. Die Beine sind hell gelbgrau, nur die Vorderbeine außen

schwärzlich verdunkelt mit hellgefleckten Tarsengliedern. Der Hinterleib dunkelgrau, an der Rückenbasis weiß beschuppt, mit sehr kurzem, gestutztem Afterbusch.

Die gestreckten Vorderflügel sind nach außen weniger stark erweitert als bei der vorigen Art, zeigen einen fast geraden Vorderrand, eine schärfere Spitze und einen deutlicheren Innenwinkel. Ihre weiße Grundfarbe tritt nur als Begrenzung der breiten schwarzen Querzeichnung auf, sonst wird sie durch Chamois und Moosgrün verdrängt, das Saumfeld ist ganz moosgrün. Nahe der Basis findet sich ein zerrissener, aus getrennten schwarzen Schuppen bestehender Schrägstreifen, welcher vom Vorderrand bis zum Innenrand reicht. Bei \*\frac{1}{3}\ \text{ der Flügellänge liegt der vordere gezackte weiße, scharf schwarzbegrenzte Querstreifen, der unterhalb der Flügelmitte einen stumpfen Zahn nach außen bildet. Der äußere weiße Querstreifen beginnt am Vorderrand bei \*\frac{1}{5}\ \text{ der Flügellänge und tritt nach einer seichten Einbuchtung in einem breiten Bogen saumwärts vor, dann auf der unteren Mittelrippe

basalwärts so stark zurück, daß seine nur auf der Innenseite auftretende schwarze Begrenzung sich mit der äußeren schwarzen Begrenzung des vorderen Querstreifens in der Flügelmitte zu einem auffallenden breiten, schwarzen, fast senkrechten, in der Hälfte seiner Länge nach außen und innen vortretenden Querstreifen vereint, der bis an den Innenrand reicht. Am Schlusse der Mittelzelle liegen auf weißem Grunde zwei schwarze Punkte untereinander, von welchen der untere



Fig. 7. Constantia muscosalis Rbl., o.

kleiner und etwas mehr nach außen gerückt erscheint. Die grünlichen, weiß gemischten Fransen führen an ihrer Basis eine Reihe getrennter schwarzer Punkte und in ihrer Mitte eine dunkler grünliche Teilungslinie.

Die Hinterflügel sind bräunlichgrau und zeigen einen weißen, nach innen schwärzlich begrenzten geschwungenen Bogenstreifen knapp vor dem Saum, der gegen den gröber schwarz bestäubten Innenwinkel verlöscht. Die weißlichen, fein schwarz bestäubten Fransen besitzen in ihrer Mitte eine gegen die Flügelspitze deutlicher werdende schwarze Schuppenteilungslinie.

Die Unterseite der Vorderflügel ist schwärzlich gefärbt mit gegen die Vorderflügelspitze sich verlängerndem äußeren weißlichen Bogenstreifen, welcher jedoch nur in seiner oberen Hälfte deutlich auftritt, die Unterseite der Hinterflügel etwas heller grau mit nach innen schwarzbegrenztem weißen Bogenstreifen vor dem Saum. Die Fransen aller Flügel sind unterseits weiß, jene der Hinterflügel in ihrer Außenhälfte schwach dunkel bestäubt. Vorderflügellänge 9.5; Expansion 19 mm.

Von der vorhergehenden *C. inclinatalis* sogleich durch den ganz anderen Verlauf der Querstreifen und die vorherrschend grünliche Färbung der Vorderflügel zu unterscheiden.

#### 175. Scoparia gilvescens n. sp. (o o).

Ein Ende März oder anfangs April erbeutetes Pärchen, von welchem das (bis auf die fehlenden Palpen) sehr gut erhaltene og von Herrn K. Schumacher im Jahre 1914, das geflogene og ein Jahr früher von Herrn G. L. Schulz erbeutet wurde, gehört einer unbeschriebenen, durch die fast goldgelbe Grundfarbe der Vorderflügel sehr ausgezeichneten Art an.

50 Dr. H. Rebel,

Die gelben, schwarzgeringten Fühler sind beim  $\vec{\sigma}$  sehr dick, gegen die dünner werdende Spitze deutlich gekerbt und bewimpert. Sie reichen bis  $\sqrt[3]{}_4$  der Vorderrandslänge. Die langen aufsteigenden Palpen (beim  $\bigcirc$ ) zeigen das beschuppte Mittelglied nur an der Basis schwärzlich, sonst gelb gefärbt, das ebensolange Endglied tiefschwarz. Der Thorax grau mit starker gelblicher Einmischung. Die Beine hell gelblichgrau mit breit, tiefschwarz gefleckten Tarsen. Auch die Vorder- und Mittelschienen sind außen schwärzlich verdunkelt. Der Hinterleib grau mit breiten weißlichen Segmenträndern und hellgelblicher einfärbiger Bauchseite. Die Afterspitze gelblich, beim  $\bigcirc$  mit hervorstehender Legeröhre.

Die Vorderflügel mäßig gestreckt mit schwach gekrümmtem Vorderrand und steilem, nur wenig schrägem Saum. Ihre hellgraue Grundfarbe wird fast überall durch dichte gelbe Bestäubung verdeckt.

An der Basis der Vorderflügel liegt am Vorder- und Innenrand je ein schwarzer, undeutlich begrenzter Fleck. Der erste, breite schwarze Querstreifen beginnt am Vorderrand nach <sup>1</sup>/<sub>4</sub> seiner Länge und tritt in der Falte in einem starken Zacken vor, um darnach fast senkrecht in den Innenrand zu ziehen. Er ist nur basalwärts deutlich begrenzt. Der hintere schwarze Querstreifen bildet drei starke Zacken nach auswärts. Er beginnt bei <sup>3</sup>/<sub>4</sub> der Vorderrandslänge mit einem nach außen scharf gelb begrenzten kurzen Zacken, tritt hierauf stark gegen das Mittelzeichen zurück, bildet unterhalb desselben bis zur Falte einen breiten, stumpfen Vorsprung, tritt in der Falte wieder scharf zurück, um nach Bildung des letzten Zackens in den Innenrand zu gehen. Parallel dem äußeren Querstreifen ist das Saumfeld zusammenhängend schwarz gewölkt. Der Raum vor den dicken schwarzen Saumpunkten zeigt wieder die gelbe Grundfarbe. Das Mittelzeichen besteht aus einem kleinen, runden, hellen Fleckchen, welches schwarze geringt ist, und dem innenrandwärts ein stärkeres schwarzes Fleckchen anliegt. Die Fransen sind gelb, am Ende weißlich, in der Mitte grau bestäubt.

Die Hinterflügel sind hellgrau, gegen den Saum dunkler mit schwärzlicher, gegen die Flügelspitze stark an Breite zunehmender Saumlinie. Die Fransen gelbgrau, in ihrer Basalhälfte dunkler. Unterseite der Vorderflügel eintönig schwärzlich, jene der Hinterflügel grau, alle Flügel mit gelblichen Rändern. Vorderflügellänge 7, Expansion 14 mm.

Diese wahrscheinlich kanarisch endemische Art hat jedenfalls Ähnlichkeit mit Sc. Iuteusalis Hmp. [Ann. and Mag. (7), XIX (1907), p. 23] von den Azoren. Letztere ist aber beträchtlich größer (20 mm Expansion), hat rötliche Einmischung auf den Vorderflügeln und ein viel weniger stark gezacktes Außenband.

Scop, virescens Rbl. aus Marokko ist ebenfalls größer, hat ein viel breiter beschupptes Palpenmittelglied, zeigt nur am Innenrand und längs der beiden Mitteladern Spuren einer grüngelben Färbung und besitzt eine ganz andere Zeichnung (doppelte Mittelzeichen usw.).

Die ebenfalls auf den Vorderslügeln gelbgrün gefärbte Scop. wollastoni Bak. von Madeira soll diese Färbung nur in sleckartiger Verteilung aufweisen, dürfte daher kaum mit Sc. gilvescens nähere Beziehungen haben.

176. Scoparia tafirella Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris XIV (1908), p. 358.

Ein od dieser neuen Art wurde am 24. Februar 1903 aus einer Puppe gezogen, welche unter dem Rindenbelag einer Rauhweide in Tafira auf Gran Canaria gefunden worden war. Die Art soll der Sc. laetella Z. verwandt sein und hat, nach der Beschreibung, keine nähere Verwandtschaft mit der vorbeschriebenen Sc. gilvescens Rbl.

180. Glyphodes (Phakellura) indica Saund.; Rbl., III, p. 112; Hmps., Ind. Moths, IV, p. 360.

Das Hofmuseum erhielt ein schadhaftes Stück dieser Art, welches von H. Schumacher in Orotava auf Tenerife im April '14 erbeutet worden war.

## Tortricidae.

218. Pandemis (Tortrix) simonyi Rbl., I, p. 263; II, p. 82; VI, p. 346; Kenn., Pal. Tortr., p. 188, Taf. 8, Fig. 28 (3).

Prof. v. Kennel (l. c.) gibt eine sehr gelungene Abbildung einer im Wiener Hofmuseum befindlichen Type ( $\vec{o}$ ) dieser Art. Er stellt dieselbe, wie auch die folgende Art, zufolge Mangels einer Ausnagung an der Basis der männlichen Fühler zur Gattung Tortrix (s. l.).

219. Pandemis (Tortrix) persimilana Rbl., II, p. 82; III, p. 117; VI, p. 346; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 360; Kenn., Pal. Tortr., p. 188, Taf. 8, Fig. 29 (\$\sigma\$). — mactana Rbl., III, p. 116, Taf. 3, Fig. 4 (\$\sigma\$); IV, p. 376; Chrét., l. c.; Kenn., l. c., p. 189, Taf. 8, Fig. 30 (\$\sigma\$).

Chrétien (l. c.) gibt die Unterschiede des  $\sigma^2$  nach den in Tafira um Hypericum flavibundum erbeuteten Stücken gegenüber dem von mir allein beschriebenen Q von T. persimilana. Inzwischen hat sich die artliche Zusammengehörigkeit von T. persimilana mit der von mir nach einem männlichen Stück beschriebenen T. mactana aus den Züchtungen Lord Walsinghams ergeben.

Prof. v. Kennel (l. c.) führt beide Arten noch getrennt auf und gibt nach Originalstücken aus v. Hedemanns Sammlung schöne Abbildungen je eines männlichen Stückes.

221. Tortrix canariensis Rbl., II, p. 81; III, p. 116; VI, p. 346; Kenn., Pal. Tortr., p. 191, Taf. 10, Fig. 5 (3), 6 (9).

Auch von dieser Art gibt Prof. v. Kennel nach Originalstücken aus der Sammlung Lord Walsinghams Abbildungen beider Geschlechter.

222. Tortrix coriacana Rbl., II, p. 84; III, p. 118, Taf. 3, Fig. 5; IV, p. 376; VI, p. 347; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 360; Kenn., Pal. Tortr., p. 186, Taf. 9, Fig. 51 (3), 52 (2).

Chrétien (l. c.) bemerkt, daß eines seiner o von Tafira (Gran Canaria) genau mit meiner Abbildung übereinstimme, wogegen zwei andere o derselben Herkunft lang gewimperte Fühler, wie eine Dichelia-Art, besäßen.

Ein Vergleich der im Hofmuseum befindlichen 12 männlichen Stücke dieser sehr variablen Art läßt diesen Befund unbestätigt. Die Länge der Bewimperung überragt stets die Geißelbreite.

Die von Prof. v. Kennel gegebenen Abbildungen sind nach Stücken aus der Hedemannschen Sammlung angefertigt.

226. Lozopera? rubiginana Wslghm., Ent. Monthly Mag. (2), XIV (1903), p. 183 (Maur.); Crét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 360.

Lesne zog in der Umgebung von Tafira (Gran Canaria) aus den Stengeln einer Ferula drei Stücke einer Art, welche Chrétien nach ihrem schlechten Erhaltungszustand nur fraglich zu der von Lord Walsingham aus Marokko und Algier beschriebenen L. rubiginana zieht. Letztere wurde aus den Stielen von Thapsis gezogen, soll aber vermutungsweise auch in jenen von Ferula leben.

230. Evetria walsinghami Rbl., III, p. 119, Taf. 3, Fig. 8 (φ); VI, p. 347; Kenn., Pal. Tortr., p. 356, Taf. 15, Fig. 44 (σ<sup>3</sup>).

Prof. v. Kennel bringt die Abbildung einer männlichen Type aus der Sammlung von Hedemann. Die mit *Pinus canariensis* ökologisch verbundene Art scheint selten zu sein.

235. Crocidosema plebejana Z.; Rbl., VI, p. 348.

Das Hofmuseum erhielt ein von H. Schumacher im April in Orotava erbeutetes männliches Stück.

238. Bactra venosana Z.; Rbl., Cat., Nr. 2019; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908); p. 360; Kenn., Pal. Sortr., p. 472, Taf. 18, Fig. 73.

Diese für die Kanarenfauna neue Art wurde nach Chrétien auf Gran Canaria bei Las Palmas (auf den Dünen von Guanarteme) anfangs Februar erbeutet. Die Art war bisher nur aus dem Südwestmediterrangebiet Europas bekannt.

245. Grapholitha maderae Woll.; Rbl., II, p. 87; III, p. 121; VI, p. 349; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 360 (var. fuscodorsana).

Chrétien führt ein  $\vec{\sigma}$ , bei Tafira auf Gran Canaria im März erbeutet, auf, welches den Innenrandteil der Vorderflügel bis auf eine unbestimmte bläuliche Aufhellung in dessen Mitte eintönig schwarzbraun zeigt. Für diese Form wird der Name fuscodorsana gegeben.

# Carposinidae. 1)

247. Carposina gigantella n. sp. (Q).

Ein einzelnes weibliches Stück, von Herrn K. Schumacher in Orotava auf Tenerife im April an Licht erbeutet, zeigt nahe Verwandtschaft mit der von mir von Madeira, ebenfalls nur nach dem weiblichen Geschlechte beschriebenen Carposina atlanticella,<sup>2</sup>) unterscheidet sich aber von letzterer Art sicher durch die fast doppelte Größe, ungleich breitere Flügelform, kürzeres, dickeres Palpenendglied und geschwungenen schwarzen Querstrich am Schlusse der Mittelzelle der Vorderflügel.

Die weißgrauen, bis ³/4 der Vorderrandlänge reichenden Fühler sind gegen ihre Basis undeutlich schwärzlich geringt. Die Palpen, so lang als Kopf und Thorax, zeigen das stark kompreß beschuppte Mittelglied nach unten schwarzbraun, nach oben breit bräunlichweiß beschuppt. Der aus der Beschuppung herausragende nackte Teil des Endgliedes ist nur ¹/6 so lang als das Mittelglied, stumpf pfriemenförmig, schwarz, an der Spitze weiß. Kopf und Thorax sind weißgrau, bräunlich gemischt. Die Beine sind gelblichgrau, ihre Schienen und Tarsen außen schwärzlich bestäubt mit weißgesleckten Gliederenden. Die Hinterschienen bleiben auf ihrer

<sup>1)</sup> Meyrick nimmt für Carposina und einige verwandte Gattungen, mit zusammen 170 Arten von fast universeller Verbreitung in den wärmeren Regionen, wohl mit Recht eine eigene Familie an (cfr. Lep. Cat., Pars 13 [1913]).

<sup>2)</sup> Ann. Nat. Hofmus., Bd. IX, p. 92 (1894).

oberen Seite hell gelbgrau. Der gedrungene, flachgedrückte Hinterleib ist weißgrau, fein bräunlich bestäubt. Aus dem sehr kurzen, gestutzten Afterbusch steht die Legeröhre etwas hervor.

Die sehr breiten Vorderflügel mit an der Basis deutlich gebogenem Vorderrand, fast rechtwinkeliger Spitze und stumpfem Innenwinkel zeigen eine weißgrau, bräunlich gemischte Färbung mit schwer erkennbarer schwärzlicher Zeichnung, welche am Vorderrande aus einem längeren Schulterfleck, einem kürzeren Längsstrich nach  $^{1}/_{3}$  und aus drei in gleichen Abständen voneinander liegenden Punkten nach  $^{1}/_{3}$  bis  $^{4}/_{3}$  der Länge bestehen. Der erste sehr undeutliche Querstreifen zieht bis  $^{1}/_{3}$  schräg nach innen gegen den Innenrand. In der Flügelmitte findet sich eine wolkige schwarzbraune Verdunklung. Am Schluß der Mittelzelle liegt ein S-förmig geschwungener, sehr langer, beiderseits weißbegrenzter, schwarzer Querstrich, welcher den mittleren Teil des äußeren dunklen Querstreifens bildet, der unterhalb des geschwungenen Mittelstriches sehr schräg nach außen gerichtet in den Innenrand mündet. Der Saum mit verflossenen, dicken schwarzen Saumpunkten, die Fransen gelbgrau.

Die breiten Hinterflügel einfärbig staubgrau mit gleichfärbigen Fransen. Unterseite der Vorderflügel eintönig schwärzlichgrau, jene der Hinterflügel staubgrau. Vorderflügellänge 12, Expansion 25 mm, größte Breite der Vorderflügel 4.5 mm. (Bei Carp. atlanticella ergaben dieselben Messungen 7, 15 und 2.3 mm.)

# Yponomeutidae.

255. Prays oleellus F.; Rbl., Cat., Nr. 2381; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 361 (oleae Bernard).

Chrétien gibt für diese von den Kanaren bisher nicht nachgewiesene Art die Angabe: Tafira (Gr. Canaria) im April. Vielleicht handelt es sich bei diesem Kulturschädling um einen erst in jüngerer Zeit erfolgten Import, was um so leichter möglich wäre, als die Ölbaumanpflanzungen in letzter Zeit auf den Kanaren auch zugenommen haben.

## Gelechiidae.

260. Metzneria monochroa Wlsghm.; Rbl., VI, p. 350; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 361.

Lesne hat am Fuße der «Montaña» von Tafira (Gr. Canaria) im Februar in den Blüten von *Cynara horrida* Ait, die Raupe dieser bisher nur von Tenerife bekannt gewesenen Art gefunden.

269. Gelechia (Lita) rubidella Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 361.

Diese neu beschriebene Art stammt von Lechuza aus der Umgebung von San Mateo (Gr. Canaria) Ende April. Sie soll der *L. pulchra* Woll, von Madeira nahestehen, sich aber durch geringere Größe (Expansion 12 mm), dunklere Färbung des Kopfes und Thorax und durch die Zahl und Form der schwarzen Flecke in der Mitte der Vorderflügel unterscheiden.

Vielleicht fällt die Art mit Lita sciurella Wlsghm. (VI, p. 351) zusammen.

272. Gelechia (Teleia) canariensis Wlsghm.; Rbl., VI, p. 352, Nr. 251. Ein sehr gut mit der Beschreibung und Abbildung dieser Art übereinstimmendes weibliches Stück erhielt das Hofmuseum durch Herrn G. L. Schulz, welcher dasselbe im April '12 in Orotava erbeutete. Es bildet eine sehr wertvolle Bereicherung der Musealsammlung, da bisher nur die ebenfalls weibliche, in der ehemaligen Sammlung Lord Walsinghams befindliche Type der Art bekannt war.

### Anacampsis spec.

Ein von H. Schumacher in Orotava im April erbeutetes, schlecht erhaltenes weibliches Exemplar gehört einer großen, wohl neuen Art an. Das Mittelglied der Palpen ist weiß, das Endglied schwarz. Die tiefschwarzen Vorderflügel führen eine weit nach außen gerückte, breite, vollständige gelblichweiße Querbinde, von welcher unterseits nur ein gelbweißer Vorderrandsfleck vorhanden ist.

283. Recurvaria cinerella Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 361.

Diese neue Art wurde anfangs Februar in Tafira (Gr. Canaria) von Lesne erbeutet. Sie soll keiner europäischen Art ähnlich sein. Es wird nur das männliche Geschlecht beschrieben und die auffallend geringe Größe von «6 mm 5» angegeben.

305. Zenodochium sostra Wlsghm., Ent. Monthly Mag. (2), XXI (1910), p. 259.

Diese neue Art wurde nach einem von Stringer am 15. Juni 1907 in Las Palmas auf Gran Canaria erbeuteten og beschrieben. Die Art steht keiner sonstigen Art nahe.

### Elachistidae.

317. Scythris spec.; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 362.

Ein  $\sigma^7$  von Tafira (Gran Canaria), im Februar erbeutet, war in zu schlechtem Zustand, um eine Bestimmung zu ermöglichen. Gestalt von *Sc. noricella Z.*, Vorderflügel ockergelblich mit brauner Zeichnung.

320. Cosmopteryx turbidella Rbl., II, p. 91; III, p. 135; VI, p. 389.

Im VI. Beitrag ist das wichtige Zitat: «W1sghm, Pr. Z. S., 1907, p. 966, Nr. 77» ausgeblieben.

## Gracilariidae.

343. Gracilaria scalariella Z. — II, p. 91; III, p. 137; VI, p. 361.

Auch bei dieser Art fehlt im VI. Beitrag das Zitat der Arbeit Walsinghams: Pr. Z. S., 1907, p. 980, Nr. 97.

# Nepticulidae.

358. Nepticula variicapitella Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 363.

Mehrere Stücke wurden im Februar und März in Tafira (Gr. Canaria) von Hypericum floribundum aufgescheucht.

Nahe verwandt der *N. ruficapitella* Hw., aber mit viel geringerem metallischen Glanz. Die Farbe der Kopfhaare variiert von ockergelb bis schwärzlichbraun. Mit der auf *Hypericum* lebenden *N. septembrella* Stt. liegt keine Ähnlichkeit vor.

#### Tineidae.

371. Setomorpha insectella F. (discipunctella Rbl.), I, p. 267; III, p. 122; IV, p. 377; V, p. 40; VI, p. 365; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 363.

Die Art wurde in Gran Canaria in Las Palmas im Jänner in Häusern und im März in Tafira erbeutet.

Chrétien macht Angaben über das Flügelgeäder, welche von der für S. rufella Z. von Lord Walsingham gegebenen Darstellung abweichen (vgl. Rbl., III, p. 123).

Ich erhielt eine Anzahl Stücke dieser Art aus Ostafrika, deren Larven an Mawele-Hirse schädlich gewesen waren.

375. Trichophaga abruptella Woll.; Rbl., III, p. 123; VI, p. 366.

Ein frisches o' von Orotava, April '14 (leg. Schumacher), zeigt die Schulterdecken am Ende lebhaft rostrot gesäumt.

377. Tinea palmella Chrét., Bull. Mus. Nat. d Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 363.

Von dieser neu beschriebenen Art wurde ein weibliches Stück am 28. Jänner gezogen, deren Raupe in *Polyporus* auf *Tamarix*-Stämmen gelebt hatte. Umgebung von Las Palmas auf Gran Canaria.

Die Art soll der *T. parasitella* Hb. ähnlich sein, soll sich aber durch viel geringere Größe, rötlichere Färbung der anders gezeichneten Vorderflügel und lichtere Hinterflügel unterscheiden. Vielleicht handelt es sich um ein Stück der weit verbreiteten *T. cloacella* Hw., deren Lebensweise in *Polyporus* auch übereinstimmen würde. Jedenfalls liegt eine für die Kanarenfauna neue Art vor.

#### Berichtigung.

Auf Seite 24, 6. Zeile von unten:

Cemiostoma (statt Cerniostoma),

# Systematisches Verzeichnis

sämtlicher bisher von den Kanaren bekannt gewordenen Lepidopteren. 1)

#### Pieridae.

- 1. Pieris cheiranthi Hb., II 25, III 105, VII 29, Ten., Pal., Gom.
- Pieris rapae I., et ab. leucotera Stefan., Il 26, V 25, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
- 3, Pieris daplidice L. et var. bellidice Ochs., Il 26, IV 363, Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can.
- †4. Euchloé (Anthocharis) belemia Esp. var. giauce
  Hb., Il 27, ?Gr. Can., Fuertev.
- Euchloé (Anthocharis) charlonia Donz., II 27, III 104, V 25, Fuertev.
- Colias edusa F. et ab. helice Hb. et ab. helicina Obthr., Il 27, Ill 194, IV 363, V 25, VII 29, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Lanz., Fuertev.
- Goneptery & cleobule Hb., II 28, VII 30, Ten., Pal., Gom.

## Nymphalidae.

- †8. Hypolimnas misippus L., IV 363, Ten.
- 9. Pyrameis atalanta L., II 32, V 25, VII 30, Ten., Pal. (Koeppen), Gr. Can., Fuertev.
- Pyrameis indica (Hbst.) rulcania God., II 33,
   Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
- 11. Pyrameis cardui L., II 33, überall.
- 12. Pyrameis virginiensis Dru., II 34, Ten., Gom.,
- +13. Vanessa urticae L., II 32, Ten.
- 14. Argynnis lathonia L., II 35, Ten., Pal.
- Argynnis pandora Schiff. (maja Cr.) chrysobarylla Fruhst., Il 35, VI 332, Ten., Pal. (Wilson), Gom.

#### Danaididae.

- 16. Danais chrysippus L. et ab. alcippus Cr., II 35, VII 30, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
- 17. Danais plexippus L., II 36, V 25, Ten., Gom., Gr. Can.

#### Satyridae.

- 18. Salyrus myssii Christ, II 38, VII 30, Ten., Hier., Gom., Gr. Can.
- Pararge xyphia (F.) xyphioides Stgr., II 39, Ten., Pal., Gr. Can.
- Epinephele jurtina (L.) fortunata Alph., II 40,
   Ten., Pal., Hier., Gr. Can.

## Lycaenidae.

- Chrysophanus (Polyommatus) phlaeas L., ll
   V 25, VII 30 (ab. caeruleopunctata Stgr.).
   Ten., Pal., Gom., Gr. Can.
- 22. Polyommatus (Lycaena) bacticus L., Il 29, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- Cyclyrius (Lycaena) webbianus Brullé, II 30, IV 363, VI 332, VII 31, Ten., Pal., Hier., Gr. Gap.
- Lycaena lysimon (Hb.) knysna Trim., Il 31,
   VI 333, Ten., Pal., Gr. Can.
- Lycaena astrarche (Bgstr.) cramera Eschsch. (canariensis Blach.), Il 31, V 25, Ten., Pal. (medon Koeppen), Gr. Can.
- Lycaena icarus (Rott.) celina Aust., II 32, Lanz.

## Hesperiidae.

27. Adopaea (Thymelicus) christi Rbl., Il 41, Ill 104, Ten., Pal., Gr. Can.

## Sphingidae.

- 28. Acherontia atropos L., II 42, Ten., Pal., Gom.,
- 29. Herse (Sphinx) convolvuli (L.) batatae Christ, II 42, V 26, Ten., Pal.
- Celerio tithymali B., Il 43, VII 31, Ten., Pal., Gr. Can.
- 31. Celerio livornica Esp., III 105, VI 333, Ten.
- 32. Chaerocampa celerio L., II 44, Ten., Fuertev.
- Macroglossa stellatarum L., Il 45, IV 363, Ten., Gom., Gr. Can. (Kilian).

#### Lymantriidae.

34. Dasychira fortunata Rghfe., II 48, III 106, VII 31, Ten., Pal., Hier.

#### Noctuidae.

- 35. Agrotis pronuba (L.) innuba Tr., II 52, V 26, Ten., Gr. Can.
- Agrotis tanzarotensis Rbl., II 52, V 26, VII 32, Lanz.
- 37. Agrotis spinifera IIb., II 53, V 26, Ten., Gr. Gan.
- †38. Agrotis ypsilon Rott., V 26, Ten.
- 39. Agrotis segetum SV., II 55, Ten., Pal., Gr. Can.
- 1) Die sieben in diesen «Annalen» (Bd. VII, IX, XI, XIII, XXI, XXIV und XXXI) erschienenen Beiträge sind in den beigesetzten Zitaten mit I—VII bezeichnet. Die in der Spezialsammlung kanarischer Lepidopteren am k. k. naturhistorischen Hofmuseum nicht vertretenen Arten sind mit einem † versehen.

- Agrotis trux Hb., II 55, IV 364, V 26, VII 32, Ten., Gr. Can., Lanz.
- 41. Agrotis saucia Hb., H 54, Ten., Pal., Gr. Can.
- Agrotis canariensis Rbl. et var. arefacta Rbl., V 26, VII 32; spec. IV 364; obelisca var. ruris Rbl. et Rghfr., II 54, Ten., Gr. Can., Fuertev.
- 43. Agrotis beatissima Rbl., VII 32; ?conspicua IIb., II 54, VI 333, Ten., Gr. Can.
- 44. Mamestra trifolii Rott., V 27, Fuertev.
- †45. Mamestra maderae Baker, VI 333, VII 33, Ten., Gr. Can.
- Bryophila simonyi Rghfr. et var. debilis Rbl., Il 50, V 27, VI 334, VII 33, Ten., Pal., Gr., Can., Lanz.
- 47. Perigea circuita Gn., Il 56, V 27, Ten., Gr. Can.
- 48. Segetia viscosa Frr., II 59, IV 366, V 27, Ten., Gr. Can.
- †49. Centropodia whitei Rbl., V 28 (Hadena), VII 33, Ten.
- †50. Hadena tenerifica Hmps., VI 334 (pr. p.); VII 33, Ten.
- †51. Hadena schumacheri Rbl., VII 33, Ten.
- 52. Hadena usurpatrix Rbl., VII 34; atlanticum Rbl. (nec Baker), IV 36, V 28, VI 334; genistae Rbl. et Rghfr., II 56, Ten., Gr. Can.
- 53. Metopoceras felicina Donz., V 29, Fuertev.
- Callopistria (Eriopus) latreillei Dup., IV 365,
   V 29, Ten.
- Prodenia littoralis B., II 57, III 106, Ten., Gr. Can.
- Chutapha (Brotolomia) euplexina Rbl., VII 34;
   wollastoni Rbl. (nec Baker), VI 335, Ten.
- 57. Tapinostola musculosa Hb., II 57, Ten.
- 58. Tapinostola gracilis Rbl., IV 365, VI 335, Ten.
- 59. Sesamia nonagrioides Lef., II 57, Ten., Gr.
  Can.
- Leucania canariensis Rbl., II 58, VI 335, Fuertev.
- †61. Leucania loreyi Dup., Il 59, V 29, Ten.
- 62. Leucania vitellina IIb., Il 59, Ten., Gr. Can.
- 63. Leucania unipuncta IIw., II 58, III 106, IV 366, Ten., Gr. Can.
- 64. Spodoptera abyssinia (Gn.) latebrosa Led., VII 35, Ten.
- 65. Caradrina exigua Hb., IV 366, VII 35, Ten.
- †66. Caradrina flava Obthr., VII 36, Ten.
- 67. Caradrina rebeli Stgr., V 29, VI 335, VII 36; flavirena Rbl. (nec Gn.), II 59, IV 366, Ten., Gr. Can.
- 68. Calocampa exoleta L., Ill 107, Ten.
- 69. Cleophana baetica Rbr., V 29, Fuertev.
- †70. Cucullia blattariae Esp., VI 336, Ten.
  - Cucullia chamomillae SV., II 60, IV 367, Ten., Gr. Can.

- 72. Cucullia syrtana Mab., IV 367, VII 36, Ten.
- Eutelia (Eurhipia) adulatrix Hb., IV 368, VI 336, Ten.
- 74. Heliothis dipsaceus L., II 62, V 29, VII 36 (var. canariensis Warr.), Ten., Gr. Can.
- Heliothis peltiger SV., II 62, Ten. (White '05), Gr. Can.
- 76. Heliothis nubiger H.-S., II 62, Fuertev.
- Heliothis armiger Hb., II 62, IV 368, Ten., Pal., Gom.
- 78. Acontia lucida Hufn., Il 62, IV 368, Ten., Gr. Can.
- Thalpochares cochylioides Gn., VII 36; phoenissa (Led.) calida Stgr., II 63, Gom., Gr. Can., Fuertev., Lanz.
- 80. Thalpochares ostrina Hb., II 63, Ten.
- 81. Thalpochares parva Hb., V 29, Ten.
- 82. Galgula partita Gn., Il 64, III 107, V 29. VII 37, Ten., Pal., Gr. Can.
- 83. Cosmophila erosa Hb., II 59, IV, 367, Ten., Pal., Gr. Can.
- Abrostola canariensis Hmps., VII 37; tripartita Rbl. (nec Hufn.), II 60, IV 368, Ten.
- 85. Plusia aurifera Hb. (chrysitina Martyn), Il 60, Ill 107, IV 368, Ten., Pal.
- †86. Plusia fracta W k., VI 336, Ten.
- 87, Plusia signata F., IV 368, VI 337, Ten.
- 88. Plusia chalcytes Esp., II 61, III 107, VII 37, Ten., Pal.
- 89. Plusia gamma L., Il 61, Ten.
- 90. Plusia circumflexa L., II 61, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
- 91. Plusia ni Hb., II 61, VI 337, Ten.
- 92. Pseudophia tirrhaea Cr., IV 369; tirrhaea Rbl. et Rghfr., Il 66, Ten.
- †93. Tathorhynchus (Apopestes) exsiccata Led., Il 66, V 30, VI 337, Ten.
- 94. Hypena lividalis Hb., II 66, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
- †95. Hypena masurialis Gn., V 30, Can.
- 96. Hypena obsitalis Hb., Il 66, Ten., Gr. Can.
- 97. Hypenodes taenialis Hb., II 67, Ten.
- 98. Hypenodes costaestrigalis Stph., II 67, Ten., Pal.

#### Geometridae.

- Eucrostes simonyi Rbl., II 67, III 107, IV 300,
   V 30, VI 337, VII 37, Ten., Lanz.
- 100. Acidalia vilaflorensis Rbl., VI, 337; alyssumata Rbl. (nec Mill.), V 30, Ten.
- †101. Acidalia charitata Rbl., VII 38; Acidalia spec., V 30, Ten.
- 102. Acidalia longaria H.-S., III 108, VI 338, Ten.
- 103. Acidalia ochroleneata H.-S., III 108; corcularia Rbl., II 70, Pal., Gr. Can.
- 104. Acidalia palmata Sigr., V 31, VI 338; unostrigata Rbl. (nec Baker) II 71, Pal.

- 105. Acidalia herbariata F., III 108, Ten.
- 106. Acidalia guancharia Alph., Il 68, IV 369, V 31, VII 38, Ten., Pal., Gr. Can., Fuertev.
- 107. Acidalia rufomixtata Rbr., IV 370, VI 338, Ten.
- 108. Acidalia spec.; ?deversaria Rbl., III 108; ?irrorata Rbl., V 31, Ten.
- 109. Codonia (Zonosoma) maderensis Baker, II 72, III 109, V 32, VII 39, Ten., Hier.
- 110. Rhodometra (Sterrha) sacraria L. et ab. sanguinaria Esp., Il 76, III 109, Ten., Pal., Gr. Can.
- 111. Episauris kiliani Rbl., IV 371, VI 338, VII 39, Ten.
- †112. Larentia grandis Prout, VII 40, Ten.
- 113. Larentia ferrugata Cl., VI 338, VII 40, Ten.
- 114. Larentia fluviata IIb., II 78, III 110, VII 40, Ten., Gr. Can.
- 115. Larentia numidiata Stgr., VI 338; ?sordidata Rbl., II 78; Cidaria spec., IV 373, Ten.
- 116. Tephroclystia stertzi Rbl., VI 338, VII 41, Ten.
- †117. Tephroclystia illuminata Joan., VI 339, Ten.
- †118. Tephroclystia semigraphata (Brd.) canariensis Dietze, VII 41, ?Ten.
- 119. Tephroclystia gomerensis Rbl., VII 41, Gom.
- 120. Tephroclystia (Eupithecia) boryata Rbl., V 32, VII 42; massiliata Rbl., IV 373, Ten., Gom.
- 121. Tephroclystia (Eupithecia) tenerifensis Rbl., V 32, VII 42; variostrigata Rbl. (nec Alph.) II 78, Ten.
- 122. Tephroclystia (Gymnoscelis) schulzi Rbl., Vll 42, Ten.
- 123. Tephroclystia (Eupithecia) pumilata IIb., var. insulariata Stt., Il 78, III 110, IV 373, Ten., Pal., Gr. Can., Alegr.
- 124. Phibalaptery: (Cidaria) centrostrigaria Woll., Il 76, Ill 110, IV 372, V 33, VII 43; interruptata Rbl., Il 76 (3), Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
- 125. Chemerina caliginearia Rbr., Il 73, V 33, Ten.
- 126. Hemerophila abruptaria Thnbrg., VI 339, VII 43 (var. canariensis Rbl.), Ten.
- 127. Boarmia fortunata Blach, et ab. wollastoni Baker, II 73, III 109, IV 370, V 33, VI 339, VII, Ten., Gr. Can.
- 128. Tephronia sepiaria Hufn., Il 73, V 33, Ten.
- 129. Gnophos canariensis Rbl., VI 339; serraria (onustaria) Rbl., II 74, V 33, Ten., Gr. Can.
- 130. Eubolia disputaria Gn., IV 370, V 33, Ten.
- Aspilates collinaria Holt-White, III 109, IV 370, V 33, VII 45; canariaria Rghfr., II 74, Ten., Gom., Gr Can.

# Sarrothripidae.

†132. Characoma nilotica Rghfr., VII 45, Ten.

## Chloëphoridae.

133. Earias insulana B., II 45, Gr. Can.

#### Arctiidae.

- 134. Rhyparia (Arctia) rufescens Brullé, II 46, IV 364, VII 45, Ten., Gr. Can.
- 135. Deiopeia pulchella L., Il 46, Ten., Gom., Lanz., Alegr.
- 136. Gerarctia poliotis Hmps., V 33, VI 342, VII 45, Ten.
- 137. Lithosia albicosta Rghfr., II 45, III 105, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.

#### Psychidae.

138. Amicta (Psyche) cabrerai Rbl., II 46, III 105, IV 364, VI 342, Ten.

## Pyralidae.

- 139. Aphomia sociella L., VII 46, Ten.
- 140. Archigalleria (Aphomia) proavitella Rbl., 1 262, II 80, IV 376, V 34, VI 342, VII 46, Ten., Gr. Can.
- 141. Crambus atlanticus (Woll.) canariensis Rbl., I 254, V 35, VI 343, Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can., Fuertev., Lanz.
- 142. Eromene cambridgei Z., IV 374; Eromene spec. Rbl., III 113, Ten., Gr. Can.
- 143. Eromene ocellea Hw., IV 374, Ten.
- 144. Hypotomorpha lancerotella Rbl., I 252, Lanz.
- 145. Homoeosoma canariella Rbl., I 260, Ten.
- 146. Homocosoma nimbella Z., III 114, V 35 (var.), Ten.
- 147. Homocosoma nesiotica Rbl., VI 343; spec. IV 375, Ten.
- 148. Ephestia calidella Gn., 1261, III 114, Ten., Pal., Gr. Can.
- †149. Ephestia figulilella Gregs. (figulella Barr.), I 261, Ten.
- 150. Ephestia elutella Hb., I 261, Ten., Gr. Can.
- 151. Plodia interpunctella Hb., 1261, Ten., Pal., Hier., Gr. Can., Fuertev.
- 152. Ancylodes palleus Rag., VII 46; Ancylosis spec., IV 376, Ten.
- 153. Syria pilosella Z., I 259, Grac.
- †154. Heterographis faustinella Z., V 35, Ten.
- 155. Heterographis ephedrella H.-S., I 259, V 35, VI 343, VII 46, Ten., Gr. Can., Lanz.
- 156. Heterographis convexella Led., V 35, VII 46, Ten.
- 157. Oxybia transversella Dup., 1 257, II 80, III 114, Ten., Pal.
- 158. Pempelia ardosiella Rag., V 35, VI 343, Ten.

- 159. Bradyrrhoa ochrospilella Rbl., I 258, V 35, Ten., Gr. Can.
- 160. Epischnia hesperidella Rbl., VII 46, Ten.
- 161. Salebria turturella Z., VII 46, Ten.
- 162. Dioryctria nivaliensis Rbl., I 256, Ten.
- 163. Phycita diaphana Stgr., 1256, Ten.
- 164. Cryptoblabes gnidiella Mill., 1 257, III 114, Ten., Gr. Can.
- 165. Endotricha rogenhoferi Rbl., I 249, II 80, Ten., Pal., Gr. Can.
- 166. Trichophysetis whitei RbI., V 35, VI 343, Ten.
- 167. Aglossa pinguinalis L., I 251, Lanz., Alegr.
- 168. Aglossa cuprealis Hb., I 252, Ten., Gr. Can.
- 169. Pyralis farinalis L., 1 251, II 80, III 113. V 35 (var. tenerifensis Rbl.), Ten., Gr. Can., Lanz.
- 170. Pyralis manihotalis Gn., VI 344, Gr. Can.
- 171. Constantia inclinatalis Rbl., VII 47, Ten.
- 172. Constantia muscosalis Rbl., VII 48, Ten.
- †173. Nymphula bleusei Obthr., V 36, Ten.
- 174. Duponchelia forealis Z., 1 247, II 80, III 113, Ten., Gr. Can.
- 175. Scoparia gilvescens Rbl., VII 49, Ten.
- †176. Scoparia tafirella Chrét., VII 50, Gr. Can.
- 177. Scoparia stenota Woll., I 248, III 113, Ten. Pal.
- 178. Scoparia angustea Steph., I 249, III 113, IV 374, Ten., Gr. Can.
- 179. Zinckenia fascialis Cr. (recurvalis F.), I 247, III 112, Ten., Gr. Can.
- 180. Glyphodes (Phakellura) indica Saund., III 112, VII 51, Gr. Can.
- 181. Glyphodes (Margarodes) unionalis Hb., 1 247, III 112, IV 374, V 36, Ten., Gr. Can.
- 182. Hellula undalis F., I 248, III 113, Ten., Pal., Gr. Can., Grac.
- 183. Nomophila noctuella SV., I 247, Ill 112, Ten., Gom. (Polatzek), Gr. Can., Mont. Cl.
- 184. Pachyzancia (Pyrausta) aegrotalis (Z.), dorsipunctalis Rbl., 1 245, II 79, III 110, IV 373, Ten., Pal., Gr. Can.
- 185. Phlyctaenodes (Cybolomia) praecultalis Rbl., III 111, V 36, Ten.
- 186. Mecyna polygonalis (Hb.), gilvata F. (meridionalis Wck.), 1 246, II 80, Ten., Pal., Gom., Gr. Can.
- 187. Pionea (Pyrausta) ferrugalis Hb., 1 245. Il 79, Ill 110, Ten., Pal., Gr. Can. (Lesne).
- 188. Pionea numeralis Hb., VI 344, Ten.
- 189. Pyrausta incoloraris Gn., I 245, Pal.
- 190. Pyrausta asinalis Hb., I 245, II 79, III 110, Ten., Gr. Can.
- 191. Pyrausta diffusalis Gn., V 36, Ten.
- 192. Pyrausta sanguinalis I.., IV 373, Ten.
- 193. Pyrausta aurata (Sc.), meridionalis Stgr., 1 244, Il 79, Ill 110, Ten., Pal., Gr. Can.
- 194. Cornifrons ulceratalis Led., 1248, IV 374, Ten., Gr. Can.

- 195. Noctuelia (Aporodes) floralis Hb., I 244, Ten. †196. Noctuelia (Orobena) isatidalis Dup., III 112,
- (i) Ten.
- †197. Noctuelia desertalis Hb., V 36, Ten.

## Pterophoridae.

- †198. Trichoptilus (Buckleria) siceliota Z., VI 344, Ten.
- 199. Oxyptilus distans Z., II 81, VI 344, Ten., Gr. Can.
- 200. Oxyptilus lactus Z., I 262, VI 344, Ten., Pal., Gr. Can.
- 201. Platyptilia (Amblyptilia) acanthodactyla Hb., III 115, V 36, VI 344, Ten., Gr. Can.
- 202. Alucita bystropogonis Wlsm., VI 344, Ten.
- 203. Alucita particiliata Wlsm., VI 344; Aciptilia tetradactyla Rbl. (nec L.), I 263, Ten., Gr. Can.
- 204. Alucida hesperidella Wlsm., VI 345, Ten.
- 205. Gypsochares olbiadactyla Mill., VI 345; hedemanni Rbl., III 115, Ten.
- 206. Pterophorus monodacty·lus L., I 263, Il 81, Ill 115, VI 345, Ten., Hier., Gr. Can. (Lesne).
- 207. Pterophorus inulae Z., VI 345; Leioptilus spec. Rbl., II 81, Ten.
- Pterophorus melanoschisma Wlsm., VI 345,
   Ten.
- 209. Stenoptilia bipunctidactyla Stt., VI 345; Mimaescoptilus serotinus Z., 1 263, Ten.
- 210. Agdistis frankeniae Z., VI 345, Ten.
- 211. Agdistis salsolae Wism., VI 345, Ten.
- 212. Agdistis canariensis Rbl., III 114, V 36, VI 345, Ten., Fuertev.
- 213. Agdistis tamaricis Z., IV 376, VI 345, Ten.
- 214. Agdistis staticis Mill., VI 346, Ten.

#### Orneodidae.

†215. Orneodes hübneri Wllgr., V 36, VI 346, Ten.

#### Tortricidae.

- †216. Dichelia constanti Rbl., II 85, VI 346, Ten.
- †217. Dichelia (Heterognomon) hyerana Mill., Il 84, Vl 346, Ten.
- 218. Pandemis simonyi Rbl., I 263, II 82, VI 346, VII 51, Ten., Pal., Gr. Can.
- 219. Pandemis persimilana Rbl., Il 82, Ill 117: VI 346, VII 51; mactana Rbl., Ill 116, IV 376, Ten., Gr. Can.
- †220. Pandemis bracatana Rbl., Il 82, VI 346, Ten.
- 221. Tortrix canariensis Rbl., II 81, III 116, Vl 346, Vll 51, Ten.
- 222. Tortrix (Heterognomon) coriacana (-us) Rbl., Il 84, Ill 118, IV 376, VI 347, VII 51, Ten., Gr. Can., Lanz.

- 223. Cnephasia (Sciaphila) longana Hw. (ictericana Graaf), I 265, Il 86, Ill 119, V 37, VI 347; fragosana Rbl., Il 86, Ten., Gr. Can.
- 224. Lozopera (Conchylis) francillana F., V 37, VI 347; flagellana Rbl., Ill 119, Ten.
- 225. Lozopera bilbaénsis Rössl., VI 347, Ten.
- †226. Lozopera? rubiginana Wlsm., VII 51, Gr. Can.
- 227. Conchylis (Phalonia) carpophilana Stgr., VI 347, Ten., Gr. Can. (Lesne).
- 228. Conchylis (Phalonia) conversana Wlsm., Vl 347, Ten,
- †229. Euxanthis (Pharmacis) chamomillana H.-S., VI 347, Ten.
- 230. Evetria (Rhyacionia) walsinghami Rbl., III
- 231. Polychrosis neptunia Wlsm., VI 347; indusiana Rbl. (nec Z.), V 37, Ten.
- 232. Acroclita guanchana Wlsm., VI 348, Ten.
- 233. Aeroclita consequana II.-S. (subsequana II.-S.), I 266 (var. littorana) III 120 (var. convallensis Wlsm.), VI 348, Ten., Gr. Can., M. Clar.
- 234. Aeroclita sonchana Wlsm., Vl 348, Ten.
- 235. Crocidosema plebejana Z., VI 448, VII 52,
- †236, Strepsicrates fenestrata Wlsm., VI 348, Ten.
- 237. Bactra (Aphelia) lanceolana Hb., Il 86, Ill 120, VI 348, Ten., Gr. Can.
- †238. Bactra venosana Z., VII 52, Gr. Can.
- 239. Semasia (Thiodia) glandulosana Wlsm., VI 348, Ten.
- †240. Epiblema (Eucosma) spec. Rbl., V 37, VI 348, Ten.
- 241. Epiblema tedella Cl., VI 349, Ten.
- 242. Grapholitha nougatana Chrét. (marrubiana Wlsm.), VI 349, Ten.
- †243. Grapholitha adenocarpi Rag., VI 349, Ten.
- 244. Grapholitha negatana Rbl., III 121, VI 349; salvana Rbl. (nec Stgr.), II 88, Ten.
- 245. Grapholitha maderae Woll., Il 87, III 120. VI 349, VII 52 (ab. fuscodorsana Chrét.), Ten., Gr. Can.
- †246. Carpocapsa (Cydia) pomonella (L.), putaminana Stgr., V 37, VI 349, Ten.

## Carposinidae.

247. Carposina gigantella Rbl., VII 52, Ten.

# Glyphipterygidae.

- 248. Choreutis bjerkandrella (Thnbg.) pretiosana Dup., I 266, III 122, VI 349, Ten.
- 249. Simaethis nemorana Hb., I 266, II 88, III 122, VI 349, Ten., Pal., Hier.
- †250. Simaethis fabriciana I., VI 349, Ten.

- 251. Glyphipteryx pygmaeella Rbl., III 122, VI 350, Ten., Gr. Can.
- 252. Glyphipteryx fortunatella Wism., VI 350, Ten.

## Yponomeutidae.

- 253. Yponomeuta (Hyponomeuta) gigas Rbl., 1 271, Il 89, Ill 126, IV 377; ab. innotata Wism., VI 350, Ten., Gr. Can.
- †254. Prays citri Mill., V 38, VI 350, Ten.
- †255. Prays oleellus F., VII 53, G. Can.

#### Plutellidae.

256. Plutella maculipennis Curt. (cruciferarum Z.), I 272, VI 350, Ten., Gr. Can. (Lesne), Alegr.

#### Gelechiidae.

- †257. Metzneria insignificans Wlsm., VI 350, Ten.
- 258. Metzneria infelix Wlsm., VI 350, Ten.
- 259. Metzneria dichroa Wlsm., VI 350, Ten.
- †260. Metzneria monochroa Wlsm., VI 350, VII 53, Ten., Gr. Can.
- †261. Bryotropha domestica (Hw.) salmonis Wlsm., VI 351; domestica Rbl., V 38, Ten.
- †262. Platyedra vilella Z., VI 351, Ten.
- 263. Gelechia plutelliformis Stgr., 1 274, IV 377, VI 351, Ten.
- 264. Gelechia lunariella Wlsm., VI 351, Ten.
- 265. Gelechia (Lita) epithy mella Stgr., VI 351, Ten.
- 266. Gelechia (Lita, Phthorimaea) operculella Z., VI 351; solanella B., 1274, II 89, III 127, Ten., Fuertev.
- 267. Gelechia (Lita) micradelpha Wlsm., Vl 351; ? Lita spec. Rbl., Ill 127, Ten.
- †268. Gelechia (Lita) sciurella Wlsm., Vl 351, Ten.
- †269. Gelechia (Lita) rubidella Chrét., VII 53, Gr. Gan.
- 270. Gelechia (Teleia, Telphusa) cisti Stt., VI 351, Ten.
- 271. Gelechia (Teleia, Telphusa) schizogynae Wlsm., VI 352, Ten.
- 272. Gelechia (Teleia, Telphusa) canariensis Wlsm., VI 352, VII 53, Ten.
- †273. Aystophora (Aristotelia) ancillula WIsm., VI 352, Ten.
- †274. Xystophora (Aristotelia) cacomicra Wlsm., Vl 352, Ten.
- 275. Anacampsis (Aproaerema) psoralella Mill., VI 352; infestella Rbl., Ill 128, Ten.
- †276. Anacampsis (Aproaerema) elachistella Stt., VI 352, Gr. Can.
- 277. Anacampsis (Aproaerema) genistae Wlsm., VI 352, Ten.
- 278. Anacampsis (Aproacrema) thaumalea Wism., VI 352, Ten.

- †279. Anacampsis (Aproacrema) mercedella Wlsm., VI 352, Ten.
  - 280, Anacampsis (Trichotaphe) lamprostoma Z., V 38, VI 353, Ten.
- 281. Anacampsis (Trichotaphe) convolvuli WIsm., VI 353; Brachmia (Ceratophora) spec. Rbl., 1 275, Ten., Gr. Can.
- 282. Anacampsis spec., VII 54, Ten.
- †283. Recurvaria cinerella Chrét., VII 54, Gr. Can.
- 284. Chrysopora boscae Wlsm., VI 353, Ten.
- +285. Apodia guimarensis Wlsm., VI 353, Ten.
- 286. Sitotropa cerealella Oliv., Il 89, VI 353, Ten., Gr. Can. (Lesne).
- 287. Phragmatodes fructicosella Wlsm., VI 353; Poccilia (Stenolechia) spec. Rbl., III 128,
- 288. Apatema fasciatum Stt., VI 353; Lampros coarctella Rbl., III 129, Ten., Gr. Can.
- 289. Apatema lucidum Wlsm., VI 353, Ten.
- 290. Apatema husadeli Rbl., VI 353, Gr. Can.
- †291. Ambloma brachyptera Wlsm., VI 351, Ten.
- †292. Chersogenes victimella Wlsm., VI 354,
- 293. Epanastis (Holcopogon) sophroniellus Rb1, II 89, III 128, VI 354, Ten., Gr. Can.
- 294. Symmoca canariensis RbL, V 38, VI 355, Ten.
- †295. Symmoca aegrella Wlsm., VI 355, Ten.
- †296. Epidola stigma Stgr., VI 355, Ten.
- 297. Blastobasis phycidella Z., 1 276, Il 90, VI 355, Ten., Gr. Can.
- 298. Blastobasis rubiginosella Rbl., III 130, VI 355; Blastobasis spec. Rbl., II 91, Ten.
- 299. Blastobasis velutina Wlsm., VI 355, Ten.
- 300. Blastobasis fuscomaculella Rag., III 130, IV 377, VI 355; marmorosella Rbl. (nec Woll.), I 276, II 90, Ten., Hier., Gr. Can.
- 301. Blastobasis lavernella Wlsm., VI 355, Ten.
- †302. Blastobasis helleri Rbl., VI 356, Gr. Can.
- 303. Prosthesis exclusa Wlsm., 356, Ten.
- 304. Zenodochium polyphagum Wism., VI 357; Blastobasis spec. Rbl., III 131, Ten.
- †305. Zenodochium sostra WIsm., VII 54, Gr. Can. 306. Psecadia (Ethmia) bigunctella F., 1 272, Il 89, IV 377, VI 357, Ten., Gr. Can.
- 307. Depressaria (Agonopteryx) cinerariae Wlsm., VI 357, Ten.
- 308. Depressaria (Agonopteryx) conciliatella Rbl., I 272, VI 357, Ten., Gr. Can.
- 309. Depressaria yeatiana F., VI 357, Ten.
- 310. Depressaria (Agonopteryx) perezi Wlsm., VI 357, Ten.
- 311. Depresssaria tenerifae Wlsm., VI 358; Depressaria spec. Rbl., V 39, Ten.
- †312. Depressaria apiella Hb. (nerrosa Hw.), VI 358, Ten.

### Elachistidae.

- †313. Epermenia daucella Peyr., VI 358, Ten.
- 314. Scythris arachnodes Wlsm., VI 358, Ten.
- 315. Scythris petrella Wlsm., VI 358, Ten.
- 316. Scythris fasciatella Rag., VI 358; Blastobasis roscidella Rbl. (nec Z.), Il 90, Ten.
- †317. Scythris spec., VII 54, Gr. Can.
- 318. Cosmopteryx corvphaea Wlsm., VI 358, Ten.
- 319. Cosmopteryx attenuatella Wlk., VI 358; flavofasciata Woll., III 133, Ten., Gr. Can.
- 320. Cosmopteryx turbidella Rbl., III 135, VI 359, VII 54: Cosmont. spec. Rbl., II 91, Ten., Gr. Can.
- 321. Batrachedra ledereriella Z., III 132, VI 359, Ten., Gr. Can.
- 322. Pyroderces (Stagmatophora) argyrogrammos Z., III 132, VI 359, Ten.
- 323. Coleophora orotavensis Rbl., III 137, VI 359, Ten., Gr. Can. (Lesne).
- 324. Colcophora micromeriae Wlsm., VI 359, Ten,
- 325. Colcophora confluella Rbl., I 278, VI 359. Ten., Pal.
- †326. Coleophora spec., Wlsm., VI 359, Ten.
- †327. Coleophora aegyptiacae Wlsm., VI 359, Ten.
- †328. Coleophora teidensis WIsm., VI 359, Ten.
- 329. Coleophora atlanticella Rbl., III +38, VI 360, Ten., Gr. Can.
- †330. Coleophora artemisiae Mühl., VI 360, Ten.
- †331. Coleophora poecilella Wlsm., VI 360, Ten.
- 332. Perittia cedronellae Wlsm., VI 360, Ten.
- 333. Perittia lavandulae Wlsm., VI 360, Ten. †334. Perittia bystropogonis Wlsm., VI 360, Ten.
- 335, Elachista (Aphelosetia) hypoleuca Wlsm., VI 360, Ten.
- 336, Polymetis carlinella Wlsm., VI 360, Ten.
- 337. Mendesia symphytella Włsm., VI 161, Ten.

#### Gracilariidae.

- 338. Gracilaria roscipennella Hb., 1 278, II 91, VI 361, Ten.
- 339, Gracilaria staintoni Woll., VI 361, Ten.
- 340, Gracilaria schinella Wlsm., VI 361, Ten.
- 341. Gracilaria aurantiaca Woll., VI 361; Gracilaria spec. Rbl., V 39, Ten., Gr. Can. (Lesne).
- 342. Gracilaria (Acrocerops) hedemanni Rbl., Ill 136, VI 361, Ten.
- 343. Gracilaria (Acrocerops) scalariella Z., Il 91, III 37, VI 361, VII 54, Ten., Gr. Can.
- †344. Bedellia somnulentella Z., III 137, VI 362, Ten.
- 345. Lithocolletis (Phyllonorycter) helianthemella H.-S., VI 362, Ten.
- †310. Lithocolletis (Phyllonorycter) messaniella Z., VI 362, Ten.

- †347. Lithocolletis (Phyllonorycter) platani Stgr., Vl 362, Ten.
- 348. Lithocolletis (Phyllonorycter) cytisella Rbl., III 140, VI 362, Ten.
- 349. Lithocolletis (Phyllonorycter) juncei Wlsm., VI 362, Ten.
- 350. Lithocolletis (Phyllonorycter) foliolosi Wlsm., VI 362. Ten.
- †351. Tischeria tantalella Wlsm., VI 362, Ten.
- 352. Tischeria longiciliatella Rbl., III 141, VI 362, Ten.

## Lyonetiidae.

- 353. Bucculatrix chrysanthemella Rbl., III 142, VI 363, Ten.
- 354. Bucculatrix canariensis Wlsm., VI 363, Ten.
- 355. Bucculatrix phagnalella Wlsm., VI 363, Ten.
- †356. Ereunetis nudosa Wlsm., VI 363, Ten.
- †357. Opogona panchalcella Stgr., VI 363, Ten.

## Nepticulidae.

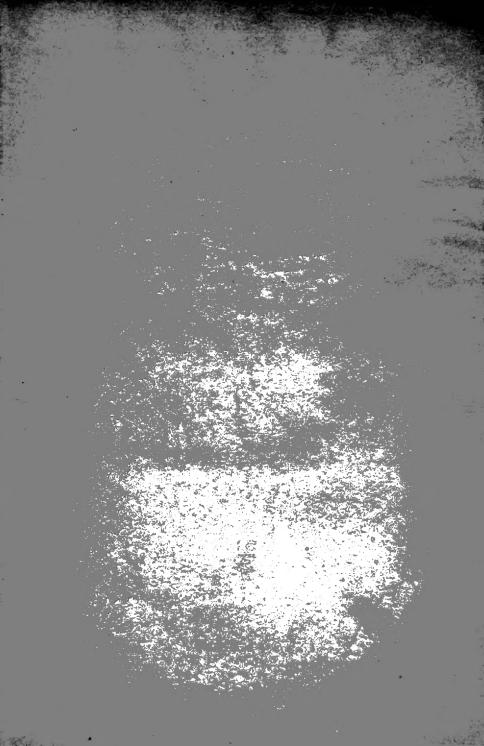
- †358. Nepticula variicapitella Chrét., VII 54, Gr.
- †359. Nepticula (Stigmella) rubicurrens Wlsm., VI 363; Nepticula spec. Rbl., III 143, Ten.
- †360. Nepticula (Stigmella) aurella F., VI 363, Ten.
- 361. Nepticula (Stigmella) staticis Wlsm., VI 363, Ten.
- †362. Nepticula (Stigmella) sanctaecrucis Wlsm., VI 364, Ten.
- 363. Nepticula (Stigmella) micromeriae Wlsm., VI 364, Ten.
- 364. Nepticula (Stigmella) jubae Wlsm., VI 364, Ten.
- †365. Nepticula (Stigmella) nigrifasciata Wism., VI 364, Ten.
- 366. Nepticula (Stigmella) ridiculosa Wlsm., VI 364, Ten.

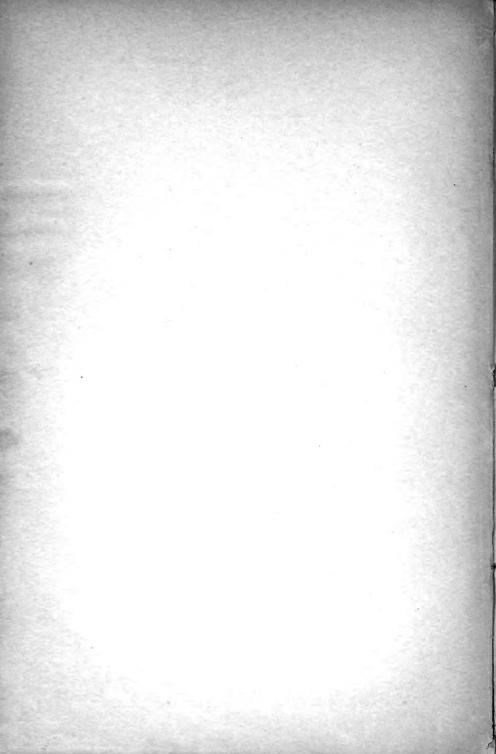
### Talaeporiidae.

- 367. Luffia (Talaeporia) lapidella Goeze, I 266, VI 364, Ten.
- 368. Luffia rebeli Wlsm., VI 365, Ten.

#### Tineidae.

- 369. Acrolepia vesperella Z., VI 365, Ten.
- 370. Acrolepia pappella Wism., VI 365, Ten.
- 371. Setomorpha insectella F., VI 365; discipunctella Rbl., 1 267, IlI 122, IV 370, V 40, VII 54, Ten., Gr. Can.
- †372. Monopis imella Hb., VI 365, Ten.
  - 373. Monopis nigricantella Mill., V 40, VI365, Ten.
  - 374. Monopis crocicapitella Clm. (lombardica Hering), VI 366, Ten.
- 375. Trichophaga abruptella Woll., Ili 123, VI 366, VII 55; tapetzella Rbl. (nec L.), I 268, Ten., Gr. Can., Lobos.
- 376. Trichophaga tapetzella L., VI 366, Ten.
- †377. Tinea palmella Chrét., VII 55, Gr. Can.
- 378. Tinea toechophila Wlsm., VI 366, Ten.
- 379. Tinca immaculatella Rbl., I 269, III 123, VI 366, Ten., Gr. Can. (Lesne), Fuertev.
- †380. Tinea fuscipunctella 11w., V 40, VI 366, Ten., Gr. Can. (Lesne).
- 381. Tinea thecophora Wlsm., Vl 366, Ten.
- 382. Tinea pellionella L., I 269, Il 88, VI 366, Ten.
- †383. Tinea ?lapella Hb., V 40, VI 367, Ten.
- †384. Tinea simplicella II.-S., II 89, VI 367, Ten. 385. Oinophila V-flavum Hw., III 125, VI 367,
- Ten., Gr. Can. (Lesne). 386. Oinophila nesiotes Wlsm., VI 367, Ten.
- 387. Tineola allutella Rag., I 270, III 124, VI 367, Ten., Pal., Gr. Can. (Lesne).
- 388. Tineola biselliella Hun., VI 367, Ten.
- 389. Tineola bipunctella Rag., III 125, VI 367, Ten.
- 390. Dysmasia insularis Rbl., Ill 125, VI 367 et
- ab. instratella Rbl., Ten., Gr. Can. (Lesne). 391. Stathmopolitis tragocoprella Wlsm., VI 367,
- 391. Statimopolitis tragocopretta Wism., VI 367





& DZ - william

